© 2011 ARQUEOLOGÍA IBEROAMERICANA 9: 5–39. ISSN 1989–4104. http://www.laiesken.net/arqueologia/.

PATAGONIA: DEL PRESENTE ETNOGRÁFICO AL PASADO ARQUEOLÓGICO

Juan A. Barceló,* M.ª Florencia del Castillo,* Laura Mameli,* Eduardo Moreno y Arturo Sáez*****

* Universidad Autónoma de Barcelona, España; ** CENPAT-CONICET, Argentina; *** CONICYT, Chile y Universidad de Barcelona, España

RESUMEN. *En este trabajo se analizan los principales argumentos utilizados desde diferentes perspectivas paleo-biológicas, paleo-lingüísticas, arqueológicas y antropológicas para explicar la diversidad y la conformación étnica de las poblaciones indígenas en Patagonia, tanto en el presente como en el pasado. Entendemos que una revisión conjunta y crítica de los supuestos disciplinares, sobre los cuales se continúa trabajando, permitirá observar e identificar los patrones que emergen del registro histórico, concernientes a la expresión de la variabilidad social patagónica. De igual modo, se propone una reflexión sobre las posibles proyecciones que plantea esta crítica hacia la exploración y la formulación de nuevas preguntas sobre el registro arqueológico.*

PALABRAS CLAVE: *etnicidad, Patagonia, cazadores-recolectores, simulación computacional, arqueología del lenguaje.*

Recibido: *15-9-2010.* ***Modificado***: *14-12-2010.* ***Aceptado***: *7-3-2011.*

TITLE: *Patagonia: from the ethnographic present to the archaeological past.*

ABSTRACT. *This paper analyzes some of the main arguments from paleobiology, paleolinguistics, archaeology and anthropology to explain diversity and ethnic organization in the indigenous communities of Patagonia, both in the present and past. We believe that a critical review of the main assumptions from all these disciplines will allow us to observe and identify patterns emerging from the historical record of the expression of Patagonian social variability. Likewise, we suggest a new way of exploring the archaeological record rooted in critical theory.*

KEYWORDS: *Ethnicity, Patagonia, hunter-gatherers, computer simulation, archaeology of language.*

INTRODUCCIÓN

AÚN CUANDO PARECIERA SUPERADO EL VIEJO PARADIGma histórico-cultural que asociaba las nociones de raza, cultura y lengua para definir las «etnias» de Patagonia, en muchos estudios antropológicos, arqueológicos e históricos modernos aún subyace una visión esencialista que impide concebir la transformación histórica del mundo indígena y aceptar el mestizaje; lo que tradicionalmente ha impedido estudiar a la sociedad patagónica como generadora de sus propios cambios sociales (Del Castillo, Mameli y Barceló 2009). La reducción del análisis a identidades esenciales y cerradas ha conducido a explicaciones del cambio cultural basadas en el reemplazo *poblacional*, en la circulación de elementos culturales de origen foráneo y en adaptaciones a fenómenos o procesos de índole no social.

En este trabajo, definimos «etnia» como aquel grupo de personas que se diferencian y son diferenciadas sobre la base de sus percepciones de diferencias culturales y/o la posible definición de un antepasado común (Barth 1969, Cohen 1978, Hall 1989, Banks 1996, Jenkins 1997, Jones 1997, Eriksen 2001, Banton 2007). Esta definición superadora del concepto clásico de cultura o grupo cultural acentúa la realidad intersubjetiva, dinámica y dialéctica de los mecanismos sociales de agregación y de segregación. El carácter dinámico y relacional de la *etnicidad* implica aceptar la permeabilidad de las fronteras sociales, y rechazar las definiciones e identificaciones étnicas basadas en rasgos culturales particulares o en territorios geográficamente delimitados. Se entiende entonces que los límites culturales no se encuentren siempre claramente definidos ni se correspondan necesariamente con grupos *poblacionales individualizables*.

Proponemos que los procesos de fusión y de fisión de poblaciones sociales han constituido un rasgo fundamental de la trayectoria histórica en Patagonia. Más que el aislamiento físico y la adaptación local sugerimos que, entre los factores que condicionaron la reproducción so-

Editor/*Publisher*: Pascual Izquierdo-Egea. Todos los derechos reservados. *All rights reserved.* http://www.laiesken.net/arqueologia/.



Fig. 1. Variabilidad lingüística y cultural en Patagonia durante el presente etnográfico.

la lingüística comparada (Klein 1985, Campbell 1997, Adelaar y Muysker 2007, Fabre 2005, Viegas Barros 2005, Müller *et al.* 2009).

Las distintas sociedades humanas que se desarrollaron en Patagonia muestran un grado remarcable de variación en sus formas de organización social y política (Barceló *et al.* 2009), lo que tuvo consecuencias obvias en la distribución geográfica de las lenguas habladas en el presente etnográfico. La documentación existente en la actualidad permite distinguir más de una treintena de lenguas y dialectos en Patagonia (fig. 1). Es preciso señalar la importante variabilidad dialectal de muchas de esas lenguas, y también la incomprensibilidad entre muchas de ellas, pudiéndose distinguir las poblaciones indicadas en la tabla 1.

Este esquema habría sido definido a grandes rasgos entre los siglos XVII-XIX. Es indiscutible que la complejidad lingüística fue mucho mayor antes de esa fecha, puesto que la rápida simplificación en la cantidad de lenguas y fronteras étnicas es uno de los resultados característicos del impacto colonial en la América indígena (Viegas Barros 2005).

Por todo ello, resulta obvio que Patagonia no puede considerarse una entidad homogénea en el presente etnográfico, ni lo fue en el pasado histórico más inmediato. No obstante, el grado de diversidad cultural que se puede inferir de las diferencias lingüísticas no debiera llevarnos a cometer el mismo error que los etnógrafos histórico-culturales y considerar los distintos particularismos observables en la documentación etnográfica o etnolingüística como propios de poblaciones humanas cerradas, fuertemente territorializadas. Las fronteras lingüísticas fueron extraordinariamente permeables en todos los ámbitos. En algunos casos, se ha postulado la existencia de «lenguas mixtas», hablas locales desarrolladas ante el frecuente contacto de hablantes de idiomas mutuamente incomprensibles. Muchos cronistas mencionan poblaciones «en las que el marido habla una lengua y la mujer en otra» (Rosales 1650, citado por Embon 1950). En torno al Nahuel Huapi, los primeros viajeros europeos (misioneros) creyeron identificar distintos grupos humanos, insistiendo en que sus lenguas no eran mutuamente comprensibles, pero que siempre se encontraban individuos

cial y, por tanto, la conformación histórica de distintas comunidades, debemos mencionar: las dinámicas *poblacionales* en un territorio muy extenso, el grado de flexibilidad en la movilidad residencial y las distintas estrategias adoptadas por cada comunidad humana para gestionar su reproducción social.

Todo ello debiera permitirnos explicar la prevalencia de interacciones sociales intra-grupales aunque también existieran redes de intercambio sociales a grandes distancias.

DIVERSIDAD CULTURAL EN EL PRESENTE ETNOGRÁFICO

Los primeros viajeros europeos que escribieron acerca de sus experiencias en Patagonia concibieron la mayoría de los etnónimos usados actualmente en la etnografía a partir de vocablos y palabras oídas a los indígenas, o bien basándose en topónimos utilizados por la sociedad blanca o criolla. Los estudios algo más sistemáticos de fines del siglo XIX adolecieron del mismo problema, generalizando e identificando a las etnias como naciones, pues esa era la concepción previa del primitivo etnólogo. El resultado es una indescifrable lista de etnónimos y topónimos, que varía inconsecuentemente de autor en autor (Cooper 1946; Embon 1950; Casamiquela 1998, 2000; Bernales 1995; Papp 2002; Aguado y Payaguala 2006).

El mapa lingüístico de la Patagonia, aunque basado en los mismos escritos parciales y etnocéntricos de los primeros viajeros, resulta algo más claro, en especial cuando se analiza por medio de las herramientas modernas de

Tabla 1. Diversidad lingüística en Patagonia durante el presente etnográfico.

Ubicación	Familia lingüística	Lengua	Observaciones
Extremo sur de Chile	Alacaluf	Alacaluf austral o hékaine Etnónimo no auto-aplicado.	Extinguida antes del fin del siglo XIX (Clairis 1987; Aguilera 1999, 2000a, 2007; Viegas Barros 1990, 2005).
		Halakwalup Etnónimo no auto-aplicado.	Alacaluf central. A lo largo del estrecho de Magallanes (Clairis 1985, 1987; Aguilera 1999, 2000a, 2007; Viegas Barros 1990, 2005; Poblete y Salas 1998; Viegas 1990).
		Kawésqar Etnónimo-glotónimo-gentilicio auto-aplicado, «piel-hueso».	Alacaluf septentrional. Entre el golfo de Penas y la isla de Wellington y las proximidades del estrecho de Magallanes (Clairis 1985, 1987; Aguilera 1999, 2000a, 2007; Viegas Barros 1990, 2005; Poblete y Salas 1998). Se habla en la actualidad.
		Tawókser El término tawókser derivaría de la palabra documentada en Kawésqar taw, tow, «otro» (no sabemos si también existía esta palabra en tawókser).	Variante del kawésqar hablado en la región del seno Ottway (Clairis 1985, 1987; Aguilera 1999, 2000a, 2007; Viegas Barros 1990, 2005; Poblete y Salas 1998).
	Güaicaro (guaicurú, «awurwu»)		En principio, no parece haber ningún motivo para formar una familia lingüística con la lengua de los guaïcaros. Por lo que se conoce, la misma habría sido una variedad de alacaluf, muy posiblemente en su origen el alacaluf central o el tawókser, con una cierta cantidad de préstamos léxicos del tehuelche. No obstante, viajeros norteamericanos (Titus Coan 1833) afirmaron que los propios «tehuelche» lo consideraban diferente y tenían problemas en entenderlo. Esta variante se habría hablado en la península Brunswick, en la región del estrecho de Magallanes en contacto con la estepa extra-andina. Poco documentado, probablemente extinguido a fines del siglo XIX (Martinic 1984; Viegas Barros 2000, 2001).
Extremo sur de Tierra del Fuego	Yagán	Yagán o yámana Etnónimo no auto-aplicado salvo en tiempos recientes.	Parece haber confusión con respecto a las variedades del yagan. La evidencia disponible indica que, a fines del siglo XIX-principios del XX, los dialectos de esta lengua eran cinco: (1) central, (2) occidental, (3) oriental, (4) un dialecto denominado «de las Islas Wollaston» por Koppers y Lothrop y «meridional» por Gusinde, y (5) un dialecto llamado «meridional» por Koppers, «del Seno Año Nuevo» por Lothrop y «sudoccidental» por Gusinde. Este último dialecto se subdividiría —de acuerdo con Koppers— en dos variedades, hatuwaia y ufyargo. A partir de estas evidencias, se ha interpretado la existencia de cinco parcialidades yámana, que corresponderían a variedades dialectales de la lengua yagán y cuyos nombres y ubicaciones serían las siguientes: Wakimaala, en el canal Beagle desde Yendegaia hasta Puerto Róbalo, incluyendo la isla de Navarino, el canal Murray y la isla Hoste; Utamaala, al este de Puerto Williams y la isla Gable hasta las islas Picto, Nueva y Lennox; Inalumaala, en el canal Beagle, desde la punta Divide hasta la península Brecknock; Yeskumaala, en el archipiélago del cabo de Hornos; Ilalumaala, desde la bahía Cook hasta el falso cabo de Hornos (Koppers 1927; Lothrop 1928; Bridges 1933; Clairis 1985, 1997a; Gusinde 1986; Salas y Valencia 1990; Poblete y Salas 1997; Aguilera 2000b; Guerra Eismann 1982, 1989, 2000; Viegas Barros 2000, 2005).
Costa meridional Chile	Chono	Chono ¿etnónimo, glotónimo?	Población canoera. La documentación es bastante escasa, extinguiéndose en el siglo XVIII (Bausani 1975, Viegas Barros 2005, Latorre 2007).
Extremo este de Tierra del Fuego	Chon o tsoneka	Haush o manekenk Etnónimo-gentilicio auto-aplicado.	Hablado en el extremo SE de la Isla Grande de Tierra del Fuego. Extinguido a fines del siglo XIX (Najlis 1973, 1975, 2000; Chapman 1980; Viegas Barros 2005).
Norte y centro de Tierra del Fuego	Chon o tsoneka	Selk'nam Etnónimo-gentilicio auto-aplicado, «hijos del mismo clan».	Lengua hablada en la región boscosa del centro de la Isla Grande de Tierra del Fuego. Dividida en tres variantes (centro, norte y sur) (Suárez 1966; Najlis 1973, 1975, 2000; Chapman 1980; Ocampo 1982; Viegas Barros 1991, 2005; Fernández Garay 2007).
		Párrika (o koyuka) ¿Etnónimo-gentilicio-glotónimo? auto-aplicado, «de la llanura norte», «de la serranía».	Variante de selk'nam hablada en la región de la isla de Tierra del Fuego, inmediatamente al noroeste de donde se hablaba el Selk'nam propiamente dicho (Suárez 1966; Najlis 1973, 1975, 2000; Chapman 1980; Ocampo 1982; Viegas Barros 1991, 2005; Fernández Garay 2007).
Patagonia meridional	Chon o tsoneka	Aónik'aish, glotónimo auto-aplicado. Aónik'enk, etnónimo auto-aplicado («gente del sur»). Tehuelche, etnónimo auto-aplicado.	Se hablaba originalmente en la región entre el estrecho de Magallanes y el río Santa Cruz. Desde fines del siglo XVIII, y como resultado de la adopción del caballo, fue extendiéndose hacia el norte y dando lugar a la lengua tehuelche. Llegó a hablarse en un inmenso territorio: del sur de Río Negro hasta el estrecho de Magallanes, pero se han documentado muy escasas variantes dialectales, simplemente variaciones fonológicas (Musters 1876). Esto confirmaría que su expansión es relativamente reciente, y que estuvo alimentado por redes de intercambio social de muy largo radio de acción (Schmied 1860, 1910; Suarez 1970; Clairis 1997b; Delhaye 2000; Fernández Garay 1992, 1998, 2004, 2009; Viegas Barros 2005; Regunaga 2006).
Patagonia central	Chon o tsoneka	Teushen o tewsün, glotónimo auto-aplicado. ¿Chechuache-kenk o Chüwach a Küna? Etnónimo auto-aplicado, «gente de la región junto a las montañas».	Una de las lenguas extinguidas por la expansión aónik'enk. Originalmente, se hablaba en la región sub-cordillerana entre los ríos Santa Cruz y Chubut y en la comarca de Cholila (paralelo 42º S), con una posible extensión hacia el norte (río Negro, río Colorado) durante el siglo XVIII (Casamiquela 1985; Viegas Barros 1994a, 2005).
		Mecharnwekenk Etnónimo no auto-aplicado, «gente de la resina de molle».	Posible variante del teushen, mal documentada, hablada inmediatamente al norte del río Santa Cruz y en la región próxima al lago Buenos Aires (Casamiquela 1985; Viegas Barros 1994a, 2005).
Patagonia septentrional	Günuna	Gününa Küne o Gennakenk Etnónimo-gentilicio auto-aplicado, «gente de los compañeros».	Hablado en la región de los ríos Colorado, Negro y Chubut. No se han documentado variantes dialectales, pero seguramente existían, especialmente en las áreas sub-andinas de la región. Existe la posibilidad que ese idioma influyera también a los hablantes de otras lenguas en la vertiente occidental de los Andes, con anterioridad al siglo XVI (Harrington 1941-46; Bórmida y Casamiquela 1958-1959; Casamiquela 1983; Guerzenstein 1968; Orden 2005, 2008, 2010; Viegas Barros 2005, 2009).
Noroeste patagónico	Mapudungun	Mapudungun, glotónimo auto-aplicado. Mapuche, etnónimo auto-aplicado.	Lengua propia de los habitantes de la vertiente occidental de los Andes, hablada al norte de la región propia de los huilliches (Erize 1960; Croese 1980; Acuña y Menegotto 1991-1993; Arnold 1992; Catrileo 1988, 1996; Díaz Fernández 2005; Golluscio y Kuramochi 1998; Zúñiga 2006).
		Huilliche o Tsesungu'n Etnónimo-gentilicio auto-aplicado, «gente del sur».	Lengua propia de los habitantes de la vertiente sud-occidental de los Andes. Tiene sólo un 85% de homología con el mapudungun (Erize 1960; Croese 1980; Acuña y Menegotto 1991-1993; Arnold 1992; Catrileo 1988, 1996; De la Calle 1986; Díaz Fernández 2005; Golluscio y Kuramochi 1998; Zúñiga 2006).
		Picunche Etnónimo-gentilicio auto-aplicado.	Lengua propia de los habitantes de la vertiente nor-occidental de los Andes, hablada al norte de la región propia de los hablantes de mapudungun (Erize 1960; Croese 1980; Acuña y Menegotto 1991-1993; Arnold 1992; Catrileo 1988, 1996; De la Calle 1986; Díaz Fernández 2005; Golluscio y Kuramochi 1998; Zúñiga 2006).
		Puelche	En realidad, no se trata de un grupo lingüístico sino de una manera de referirse a los hablantes de «otras» lenguas al este de los hablantes de mapudungun.

capaces de traducir para otros (Mascardi 1670, citado por Embon 1950). Lo mismo parece suceder en la desembocadura del río Negro, al norte de Patagonia, en la costa atlántica, hasta donde llegan influencias transandinas desde el siglo XVIII (Viedma 1780, Villarino 1779, cf. Nacuzzi 1987). Por el contrario, la documentación contemporánea para la región meridional atlántica de San Julián (Viedma 1836) parecería demostrar una relativa homogeneidad lingüística y cultural en la región del río Santa Cruz. Un caso extremo lo constituiría la situación a lo largo del estrecho de Magallanes, en donde las poblaciones canoeras y los grupos de cazadores pedestres entraron en contacto. En ambos ámbitos, los préstamos lingüísticos fueron muy importantes (Titus Coan 1831; Fitzroy 1839a, 1839b).

En esta misma dirección, Teresa Boschín (2002) ha cuestionado los esquemas generales de clasificación étnica aplicados al período temprano pos-conquista, propuestos desde la etnología histórico-cultural para la Patagonia norte. Considera que el grado de generalización de estos esquemas no permite analizar las particularidades de los fenómenos socioculturales, por lo que propone analizar diversos *círculos de etnicidad* en ciertos casos superpuestos. Algunos de esos círculos podrían coincidir con la territorialidad de cada una de las lenguas, que estarían en el interior de otros círculos más amplios y, por tanto, más laxos y heterogéneos, a la vez que en su interior podrían aparecer formas de agregación social más restrictivas (parentesco, etc.). Sin embargo, esto no debiera llevarnos a negar relevancia a las formas de *etnicidad* que esas poblaciones adoptaron (Nacuzzi 1987). Por el contrario, los procesos de etno-génesis también nos permiten entender los usos que ha tenido la *etnicidad* en la construcción de las organizaciones políticas y en el entramado de sus mecanismos de interacción social (Vezub 2009).

Por consiguiente, debiéramos comprender que las diferencias sociales y culturales entre las distintas poblaciones patagónicas se construyeron históricamente en base a mecanismos sociales de interacción propios y a la antigüedad de esa diferenciación, y no sólo bajo el supuesto de diferencias esenciales e históricamente permanentes, ni tampoco como una forma externa de identificación y/o segregación impuesta y sin significado para la misma población.

Debemos prestar atención a la realidad intersubjetiva, dinámica y dialéctica de los procesos de agregación y de segregación social a lo largo de determinadas trayectorias históricas. Se entiende entonces que los límites culturales que se infieren del mapa etnolingüístico se fueron construyendo paulatinamente a medida que las poblaciones humanas que habitaron en la Patagonia fueron diferenciándose, mientras sus mecanismos de reproducción social fueron variando de acuerdo con las transformaciones dadas en el interior de esas sociedades.

Es por ello que este trabajo intenta diferenciar e identificar las variables utilizadas para explicar los esquemas etnológicos, así como las diferencias lingüísticas y culturales observadas en el presente etnográfico.

DEL PRESENTE AL PASADO. TEORÍA Y MÉTODOS

Si el presente es resultado del pasado, entonces cabría pensar que la intensidad de las diferencias en los rasgos descriptivos observados en el presente debiera ser una función —no lineal/no monótona— del tiempo que hace que la causa está en marcha y de la complejidad del proceso de formación (Sober 1988). Estos principios generales son los que han guiado a las ciencias históricas —la biología entre ellas— en su reconstrucción de las historias evolutivas.

Entendemos que un elemento clave es el uso de la *distancia genética* como estimación de la intensidad de las diferencias en el material genético entre distintas poblaciones o *taxa*. En este caso, el supuesto de partida es que rasgos genotípicos y/o fenotípicos de base genética compartidos por poblaciones o *taxa* que en la actualidad son distintas, tuvieron su origen en un antepasado común (Reletherford 1994, Roseman y Weaver 2007). Cuantos más rasgos comunes, menos tiempo hará de la existencia de ese antepasado común. Dependiendo de la diferencia, y corrigiendo ésta por tasas estimadas de cambio y mutación —denominadas «relojes moleculares»—, la distancia genética se emplea como herramienta para inferir el tiempo que hace que esas poblaciones o *taxa* se diferenciaron, esto es, que tuvieron un antecesor común que no manifestaba la diversidad que se ha medido en el presente. Esa profundidad temporal permite construir *cladogramas* que muestran el árbol genealógico, reflejando la existencia de posibles antecesores comunes, fenómenos de deriva o flujos genéticos entre distintas poblaciones (véase un estado de la cuestión en Cann 2001).

En la reconstrucción de historias evolutivas biológicas, el genotipo constituye la mejor fuente para observar las diferencias que nos permiten postular un antepasado común entre dos o más poblaciones biológicas. Ejemplo es el análisis de ADN mitocondrial, el estudio del cromosoma Y y otros.

El fenotipo también puede ser utilizado, pero sólo una vez tengamos relativa certeza de que el rasgo fenotípico observado es indicador, en un grado mayor, del genotipo, que su variación en la población es neutra y que, como tal, nos ayuda a reconstruir la historia de las poblaciones. En este sentido, un caso claro de la efectividad de distin-

tos indicadores fenotípicos lo constituye la morfología craneal frente a la pigmentación de la piel. La morfología craneal humana, aparentemente, no ha sido sometida a presiones ambientales de carácter «selectivo» y, por este motivo, nos permitiría hacer una reconstrucción de la historia de las poblaciones (ver Relethford 1994, Roseman y Weaver 2007). Por otro lado, el análisis de la pigmentación de la piel entre poblaciones *yagan*, *aónik'enk* y mapuche, por ejemplo, podría llevarnos a la conclusión de que un *yagan* y un *aónik'enk* tuvieron un antepasado común más próximo que un *aónik'enk* y un mapuche. Esta convergencia entre poblaciones evolutivamente más distantes es producto de las formas locales de adaptación, resultado de la selección natural, un enemigo de la reconstrucción histórica de las poblaciones porque, en este caso concreto, podría haber «borrado» la historia de los *aónik'enk*, diferenciando la *reproductibilidad* de los individuos con determinada pigmentación.

Ahora bien, el procedimiento es bastante más problemático de lo que esta sencilla descripción pudiera dar a entender. Si se quiere asignar una fecha al momento de divergencia entre dos poblaciones, es necesario disponer de información acerca de la velocidad de cambio de los marcadores moleculares o genéticos, es decir, hay que tener a mano algo así como un reloj que nos permita saber si la diversidad aumentó rápida o lentamente una vez que se produjo la separación. Y las evidencias biogenéticas no son concluyentes al respecto, ya que puede variar mucho según las especies o según los marcadores biogenéticos usados (Cela y Ayala 2001). No es correcto asumir que las diferencias observadas se han ido acumulando de manera constante, lineal, proporcionalmente al tiempo transcurrido entre dos momentos determinados. En ausencia de una tasa no lineal/no monótona de cambio, las distancias genéticas no pueden ser traducidas en fechas absolutas de separación de linajes o especies.

¿De dónde puede salir una calibración externa para el reloj molecular? Obviamente, del registro arqueológico y paleontológico. Si se conoce con exactitud —por ejemplo, por medios radiométricos— la edad de las evidencias óseas o fósiles características de un episodio evolutivo y se sabe también qué cambios en los ADN de dos *taxa* se han producido desde entonces, se tendrá bien establecida la calibración que se buscaba. Ese reloj molecular se puede aplicar luego a otros casos. Pero como han sugerido muchos autores, eso supone un argumento circular: deducimos las fechas correspondientes por el registro paleontológico/arqueológico basándonos en parámetros temporales obtenidos de ese mismo registro. Si tenemos en cuenta, además, que las estimaciones cambian según se empleen modelos lineales o no lineales de calibración, no resulta raro que las fechas obtenidas varíen más allá de los límites racionales (Cela y Ayala 2001).

Se ha sugerido la posibilidad de definir hipotéticamente la mayor o menor distancia «cultural» entre individuos de distintas poblaciones humanas a partir de la mayor o menor semejanza lingüística de las hablas de distintas comunidades humanas, del mismo modo como se intenta en biología y paleontología. Incluso antes que en biología se adoptase la reconstrucción del pasado partiendo de la intensidad de las diferencias observadas en el presente, algunos lingüistas[1] se apercibieron de que la diversidad lingüística hablada en el presente es el resultado acumulado de la secuencia de cambios y mutaciones experimentadas por un lenguaje común anterior, del cual procede la mayoría de los hablados en el presente. La mayor o menor similitud entre esos lenguajes también sería una función del tiempo que hace que todas esas hablas se separaron de un lenguaje ancestral común. En otras palabras, cuantos más términos y estructuras gramaticales tengan en común dos lenguas, más estrecha pudiera ser su relación histórica y, por tanto, más probable es que ambas procedan de un antepasado común. A medida que disminuya el número de rasgos lingüísticos comunes, disminuirá la semejanza y la comprensibilidad de cada lengua. Valores entre 5-12% de elementos comunes llevan a los lingüistas a suponer que debió de existir algún tipo de vinculación en el pasado entre esas lenguas (Campbell 1998, Hock y Joseph 2009).

La *glotocronología* es una técnica que permite calcular la separación temporal o divergencia entre lenguas que se suponen emparentadas. Con ayuda de este método se podría estimar la fecha en que dos o más lenguas emparentadas habrían formado un tronco común. El método está basado en el porcentaje de palabras o cognados que son sustituidos por otras palabras a lo largo del tiempo. El resultado suele ser una estructura en árbol —*dendrograma*—, en el que cada rama y cada bifurcación se interpretan como el momento a partir del cual un proceso de cambio lingüístico —nunca bien definido— ha producido un cambio apreciable en la proporción de rasgos en común (Swadesh 1972, Embleton 1986, Ringe 1992, Nichols 1997, Atkinson *et al.* 2005, Dunn *et al.* 2005, McMahon y McMahon 2005, Holman *et al.* 2008).

Dado que este enfoque no es todo lo fiable que debiera ni en biología ni en paleontología ni mucho menos en lingüística, ¿podemos emplearlo para interpretar históricamente el «grado» o la intensidad de la variabilidad cultural o «étnica»? Un supuesto común es que el aislamiento *poblacional* conduce a la diversificación lingüística y «cultural» (Cavalli Sforza 1997). Parece ser cierto que aquellas lenguas relacionadas históricamente como re-

[1] Fue M. Z. van Boxhorn el que reconoció en 1643 la familia lingüística indoeuropea, concibiendo los lenguajes como sistemas orgánicos de regularidades gramaticales, semánticas y morfológicas.

sultado del intercambio físico de hablantes son estructural y léxicamente más semejantes que aquellas que no están relacionadas y que, además, están más distanciadas geográficamente (Nichols 1997, Holman 2004, Holman *et al.* 2007, Wichman *et al.* 2008). La relación que pudiera existir entre distancias genéticas, distancias lingüísticas y diferencias «culturales» resulta del hecho de que las poblaciones humanas (y, por lo tanto, los lenguajes) se «mueven» de manera predictible en contextos particulares geográfica, económica y socialmente. Por consiguiente, las distancias genéticas entre poblaciones debieran estar relacionadas de algún modo con el grado de diferenciación estadística entre las lenguas habladas por esas gentes y con su misma diferenciación cultural. La semejanza biológica y «cultural» tendría entonces que disminuir a medida que el grado de implicación entre personas (interacción social) disminuyese como resultado de un aumento de la distancia geográfica y temporal.

El problema es que la premisa evolucionista básica (a mayor grado de similitud menos tiempo ha transcurrido desde que empezó a generarse la diferenciación) sólo funciona cuando el proceso de formación resulta estocástico, esto es:

1. Cuando la tasa de cambio (mutación genética, sustitución léxica, cambio cultural, innovación técnica y/o política) es aproximadamente constante (especialmente si consideramos períodos de tiempo muy largos);

2. Cuando la tasa de cambio (mutación genética, sustitución léxica, cambio cultural, innovación técnica y/o política) es aproximadamente uniforme entre todas las especies y/o lenguas;

3. Cuando una vez separadas dos entidades (poblaciones, lenguas o cualquier otro rasgo cultural) en un árbol taxonómico, no se vuelven a unir, es decir, no vuelven a intercambiar rasgos.

Estas premisas pueden ser válidas, a veces, en biología y paleontología, especialmente cuando la acción del individuo no es consciente y se puede representar estocásticamente, pero al introducir la posibilidad de decisiones racionales (ya sea en un sentido global, lógico, o circunscrita a las posibilidades locales de decisión, esto es, racionalidad limitada o heurística de los agentes sociales), la hipótesis de una tasa de cambio social/cultural o incluso lingüística entre generaciones más o menos constante y/o uniforme no es sostenible.

Sólo en el caso de que los procesos de cambio (a escala *macro*) hubiesen sido en Patagonia lo suficientemente constantes a través del tiempo, podríamos llegar a aceptar que el grado o intensidad de semejanzas y diferencias (ya sean biológicas —genéticas o morfo-métricas—, lingüísticas o culturales) observado en el presente etnográfico mide adecuadamente el lapso de tiempo ocurrido desde el inicio del proceso que llevó al aislamiento y a la diferenciación. Inferiríamos entonces la posible existencia en el pasado de un cúmulo de eventos de fisión *poblacional* (segregación), procesos de expansión hacia nuevas áreas, y aislamiento de algunas poblaciones con respecto a una población o poblaciones iniciales que causaron a lo largo del tiempo una diversificación congruente tanto en lo genético como en lo lingüístico y «cultural» (Cavalli-Sforza 1997, 2002; Cavalli Sforza *et al.* 1993).

En el caso de Patagonia, la bien contrastada —etnográficamente— movilidad social y/o económica en el espacio geográfico daría más apoyo a esta hipótesis inicial. Obviamente, la relación

$$\frac{\textit{mayor diferenciación cultural entre distintas poblaciones}}{\textit{más tiempo desde la fisión del grupo original}}$$

sólo sería proporcional en el caso de que se demostrara que otros eventos de agregación o fusión social (redes de intercambio, conquista militar, aculturación, etc.) no han tenido lugar. El problema consiste ahora en averiguar qué factores culturales, geográficos, demográficos, ecológicos, económicos, políticos, ideológicos pudieron haber contribuido a la conformación de los particulares mecanismos sociales de agregación, segregación y/o aislamiento.

Una de las cuestiones fundamentales que debe resolverse consiste en averiguar la relación que pudo haber existido entre la diversidad lingüística y las fuerzas y procesos que han producido esa variabilidad a lo largo de la historia. Parte de la respuesta tiene relación con temas de genética de poblaciones humanas (fisión y/o fusión de comunidades biológicas), pero también con los mecanismos de aprendizaje y de transmisión cultural entre las generaciones sucesivas de una misma población. En este sentido, los lenguajes humanos están conformados por condicionantes genéticos, comunicativos y sociales simultáneamente, lo que comporta distintas soluciones a problemas similares, así como a una variación contingente (Dediu 2009).

LAS RAÍCES DEL MUNDO INDÍGENA

La propuesta paleo-lingüística

En los casi un millón de kilómetros cuadrados de Patagonia, los lenguajes humanos muestran sorprendentes semejanzas, pero también un considerable rango de variación. En general, puede decirse que las familias lingüísticas americanas tienden a ser léxicamente más homogéneas que sus partes opuestas en otros continentes. Igualmente, un mismo tronco lingüístico está conformado por menos lenguas que en África o Eurasia. Según

algunos autores, esta situación sería indicio de una evolución lingüística diferente en América, con más préstamos léxicos entre lenguas diversas y una mayor rapidez de evolución en rasgos no léxicos (Holman 2004, Hunley *et al.* 2007, Nichols 2008).

Los lenguajes en aquellos territorios que se poblaron en una o muy pocas oleadas migratorias, tal y como se ha llegado a afirmar para Patagonia y, en general, para la mayoría de América, debieran proceder de un único antecesor, o bien debieran descender de lenguas relativamente similares. Sería lógico suponer, entonces, que se hubiese conformado históricamente un mosaico de lenguas relativamente poco diferenciadas, a pesar de las diferencias léxicas, que se hablaron en áreas geográficas bien localizadas. Distintos procesos pueden haber producido este resultado. Para Nichols (1997, 2008) esto sería indicio del predominio de sistemas económicos de baja escala en la que una comunidad (y la lengua que habló) no pudo expandirse a expensas de otro grupo (y en detrimento de la lengua que hablaba ese grupo). Nettle (1999a, 1999b, 1999c), por el contrario, sugiere que la menor diversidad lingüística amerindia habría estado causada por la escasa cantidad de hablantes por lengua y habría afectado a la proporción de cambio léxico, de forma que las lenguas del presente etnográfico aparecieran más relacionadas con las lenguas originales de las que proceden. Bellwood (1994, 1996, 2007) ha sugerido que la aparente menor antigüedad de las familias lingüísticas amerindias (mayor correspondencia léxico-estadística entre proto-lenguas y sus derivadas) sería una consecuencia de la menor antigüedad de las sociedades con economía agrícola, que tuvieron menos tiempo para que su población creciera y se expandiese como en Eurasia. Contrarios a esta hipótesis son Campbell (2000), Holman (2004), Hunley *et al.* (2007), Currie y Mace (2009).

Aun cuando se ha sugerido (Key 1978a, Key y Clairis 1978, Clairis 1998) que todas las lenguas de la Patagonia estarían emparentadas gramatical y léxicamente con hablas extra-patagónicas (lenguas del tronco *macro-pano-takana*) o aún con las lenguas *maya*, el *uru-chipaya* del altiplano boliviano y *el yunga (mochica)* de la costa norte del Perú, estas conclusiones han sido severamente criticadas por su metodología deficiente (cf. la polémica en Fabre 2005). Key (1978b) clarifica su postura frente a las relaciones entre estas lenguas mediante un árbol genético, del cual se desprende que todas las lenguas patagónicas tanto al oeste como al este de los Andes formarían un conjunto más estrechamente emparentado entre sí que con las demás lenguas amerindias de Sudamérica. Este autor parece pensar que una pretendida lengua *proto-patagónica* se habría escindido de un tronco común sudamericano *proto-pano-takana*. Ese tronco común podría haber integrado también lenguas del oriente boliviano y, en fecha todavía más temprana, el ancestro del *mapudungun*.

Otros autores han sugerido vínculos de las lenguas patagónicas con lenguas de otras partes del continente. Entre las propuestas más conocidas se encuentran la de Swadesh (1962): grupo «Son-Chon», que incluiría a la familia *chon* y al *mosetén* de Bolivia, y la de Greenberg (1987), repetida en Greenberg y Ruhlen (2007): inclusión de todas las lenguas patagónicas en un grupo «andino meridional» dentro de la rama «andina» —que incluiría además lenguas como el quechua, el aimara, etc.

Por el contrario, los trabajos recientes en la lingüística comparativa (Campbell 1998, Adelaar y Muysker 2004, Fabre 2005, Viegas Barros 2005, Brown *et al.* 2008, Müller *et al.* 2009) llegan a la conclusión de que si bien el parentesco entre las lenguas de los cazadores de la estepa del este de la cordillera (*Aónik'enk, Teushen, Mecharnwekenk? Gününa Küna*) parece comprobado, y la conexión entre las lenguas de las poblaciones canoeras del oeste estaría bien fundamentada (*Chono, Kawésqar, Tawókser*, *Halakwalup* y las, como mínimo, cinco variantes del *Yagan*), se debe rechazar relación alguna entre las lenguas de las poblaciones canoeras y las lenguas de los cazadores de la estepa, así como con las del grupo *mapudungun* (Mapudungun, Huilliche, Picunche, etc.). Por otro lado, en la Isla Grande de Tierra del Fuego, las lenguas habladas en las estepas y bosques del centro-norte de la isla (*Haush, Selk'nam, Párrika* o *Koyuka)* tienen mucha más relación lingüística con las lenguas de los cazadores de las estepas meridionales de Patagonia continental (*Aónik'enk, Teushen*), que con las lenguas habladas por sus «vecinos» canoeros occidentales (*Yagan* y sus variantes). De ahí se deduciría que las diferentes lenguas habladas por las poblaciones canoeras de las costas occidentales y de las islas meridionales de Patagonia proceden de un mismo tronco común, distinto del que evolucionaron las lenguas de los cazadores de las estepas al este de las montañas y del norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego. Este hecho sugiere la posibilidad de dos mecanismos distintos de agregación social, uno característico de la costa occidental del océano Pacífico y de las islas meridionales, diferenciado de la forma particular de poblamiento en la Patagonia continental (Nichols 1997, 2008).

Viegas Barros (2005) reconstruye el proceso histórico del modo siguiente. En la región costera occidental del océano Pacífico, de una misma proto-lengua originaria se habrían diferenciado hace 5000 años, si no antes, tres distintas familias lingüísticas: la que daría lugar a la lengua de la población *Chono* (hablada al sur de la isla de Chiloé), la que daría lugar a la lengua de la población *Yagan* (o *Yámana*), hablada en torno al Canal Beagle e islas meridionales y, finalmente, la proto-lengua de la cual derivarían las tres variantes registradas de los idiomas

Tabla 2. Horizontes temporales propuestos por Viegas Barros (2005).

6000-5000 AP	Protolengua originaria del tronco lingüístico		
2800-2300 AP	PROTOCHON		PROTOGÜNÜNA
1500 AP	Chon insular	Chon continental	
1000-800 AP	Haush	Aonik'aisch, Teushen	
	Selknam (párrika-koyuka)	Patagón costa atlántica	Gününa aijsch

hablados por las poblaciones *Alacaluf*: septentrional, central, austral (también denominadas: *kawéscar-tawokser, halakwalup, hekaine*); habladas en la parte occidental del estrecho de Magallanes, las islas sud-occidentales y canales patagónicos hasta Chiloé. Estas últimas lenguas habrían iniciado su propio proceso de diversificación hace 1800 años, cuando su diferenciación con respecto a la lengua de la población *yagan* (o *yámana*) ya estaba bien configurada. La diferenciación interna de los dialectos, en este último caso, sería probablemente más reciente. Es interesante consignar esta diferencia interna entre las lenguas de la familia *Alakaluf*, muy diferenciadas entre sí, de las hablas que componen la familia *yagan*, sólo diferenciadas en el grado de dialectos de una única lengua.

Por su parte, las lenguas habladas por los cazadores que explotaron los bosques andinos, la estepa y los recursos del litoral atlántico proceden de dos líneas lingüísticas diferentes. La primera fue hablada por las poblaciones situadas al oeste de los Andes (familia lingüística *mapudungun*) y otra por los habitantes del este, sin relación entre ambas, como no sea el origen común en el proto-macro-pano-tacana u otra proto-lengua del mismo polémico tipo que fuese anterior a 6000 años como mínimo. La hipótesis de parentesco entre las familias *pano* y *tacana* parece tener buenos argumentos en su favor[2] y, en rigor, el término «proto-pano-tacana» se refiere sólo a la presunta proto-lengua originaria únicamente de esas dos familias. «Macro-pano-tacana» es el término inventado por Suárez para la versión ampliada de esa hipótesis que, entre otras, incluiría (aunque ya con comparaciones menos cuidadosas) a las lenguas de la familia Chon. La lengua madre del hipotético tronco macro-pano-tacana debería llamarse «proto-macro-pano-tacana».

En la región montañosa del oeste, la lengua *mapudungun* tiene pocas consonantes distintas si se la compara con las lenguas más o menos vecinas de los canoeros sud-occidentales o de los cazadores de las estepas orientales. Esto puede ser un indicio de que los hablantes de *mapudungun* tienen un origen geográfico particular, o que su migración al territorio occidental transandino fue relativamente reciente, pero también de que la interacción con las etnias circundantes es reciente y de naturaleza particular (Zúñiga 2006).

En las estepas orientales, por su parte, se identifica, por un lado, un grupo de lenguas fuertemente emparentadas entre sí (*Aonik'aisch*,[3] *Teushen*, *Mecharnwekenk*, *Haush*, *Selk'nam*, *Párrika* o *Koyuka)* que constituiría un tronco lingüístico propio (lengua *Chon*[4] o *Tsoneka*), diferenciada de otra lengua de cazadores de la estepa como era el *Gününa aijsch* (Suárez 1970, Fabre 2005, Viegas Barros 2005, Fernández Garay 2004, Adelaar y Muysker 2004, Brown *et al.* 2008, Müller *et al.* 2009).

Traduciendo las diferencias léxicas y estructurales en distancia temporal, Viegas Barros (2005) propone un horizonte temporal probable para cada escisión lingüística al este de la cordillera (tabla 2).

Las poblaciones humanas que ocuparon las estepas centrales y meridionales de la Patagonia, al este de los Andes, hablaban hace 6000 años un mismo idioma del que derivan las lenguas que se hablaron durante el presente etnográfico y que hoy están casi extinguidas o en riesgo de extinción. A partir de ese momento, a medida que se ocupaban nuevas áreas y el grupo humano original se reproducía, distintas sub-poblaciones se fueron fisionando del tronco común, dejando de mantener contacto y adoptando decisiones propias de acuerdo con las condiciones locales a las que tenían que enfrentarse. Como resultado de la reducción de la interacción entre estos nuevas poblaciones, en una fecha tan remota como 4000 AP, las lenguas habladas al norte y al sur del río Chubut (latitud 42-43 grados) se diversificaron en, como mínimo, dos nuevos poblaciones: «proto-chon» y «proto-günuna kuna» (Viegas Barros 2005).

2 Viegas Barros (2010), comunicación personal.

3 El listado de palabras compilado por los primeros viajeros durante el siglo XVI provenía de poblaciones indígenas de la costa atlántica al sur del paralelo 48 (cabo Blanco y río Deseado) que parecen diferir de las variedades lingüísticas tardías como la *aonik'aish* y *teushen*. Esta diferencia puede ser explicada en términos de la existencia de una 3.ª lengua del tronco *chon* restringida al área de la costa atlántica (Viegas Barros 2005).

4 Nada que ver con la lengua de los indígenas canoeros *chono*, cuya actividad parece haberse circunscrito a la costa occidental al sur de la isla de Chiloé.

Obviamente, el proceso no finalizó en este punto, sino que las modificaciones en el grado de interacción y la progresiva conformación de poblaciones segregadas y aisladas explica la cada vez mayor diferenciación de poblaciones según su lengua. El grado de divergencia interna del tronco lingüístico de Patagonia Sur (lenguas *Chon*) fue calculado por Swadesh (1959) como correspondiendo a una fecha de 24 siglos como mínimo. El cómputo hecho por Suárez (1970) proponía unos 28 siglos. Viegas Barros (1994c, 2005), quien maneja materiales más adecuados, obtiene como resultado 2,3 milenios de divergencia. Este mismo autor ha «reconstruido» la lengua original de la cual derivan las distintas lenguas del presente etnográfico («proto-Chon») sobre la base de los vocabularios básicos compartidos y las semejanzas gramaticales y sintácticas entre el *Aonik'aish*, *Teuschen*, *«patagón»* de la costa atlántica, *Selk'nam*, *Haush* y sus respectivas variantes dialectales (Viegas Barros 2003). Alrededor del 2500 AP, los hablantes de esta lengua «proto-Chon», ya diferenciada de la lengua hablada por los que habían sido en el pasado sus parientes norteños (hablantes de una lengua proto-Gününa), tenían palabras específicas para nombrar a las poblaciones humanas canoeras de las costas occidentales y meridionales. Aquellos etnónimos adquirieron posteriormente significados despreciativos: «sirvientes», «criado», «esclavo» (Viegas Barros 2005).

En Patagonia, como en cualquier otra región, los idiomas se han expandido a lo largo de la historia de dos maneras distintas posibles.

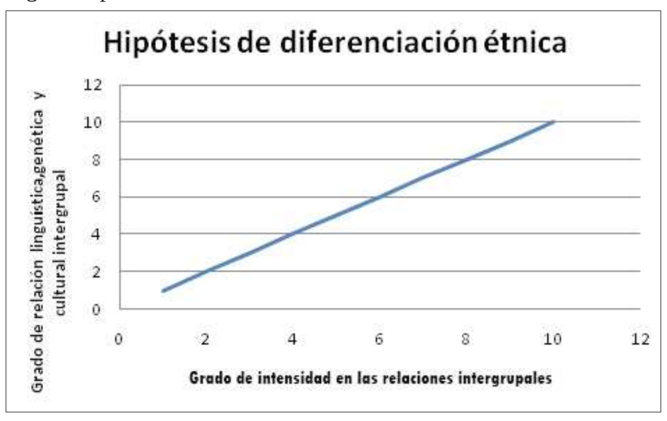
1. Los hablantes de una lengua se expanden a otra área.

2. Se produce un cambio lingüístico cuando distintas poblaciones adoptan una nueva lengua.

Sin el tipo de fuerza cohesiva que, en otros lugares, proporcionaron las instituciones políticas complejas de tipo estatal, en Patagonia la movilidad residencial tendió a la fragmentación de las comunidades. En esas circunstancias, las lenguas tienden a cambiar rápidamente, no sólo por el aislamiento resultante, sino por el uso acentuado del lenguaje como forma de identidad del grupo que se ha fisionado, de ahí que la homogeneidad lingüística (proto-lengua) no pueda haber durado mucho.

El aislamiento geográfico provocado por entornos montañosos no debió de ser un factor mayor en la determinación del área que cada lengua cubrió,[5] ya que la separación económica, política, social y cultural no requiere de barreras topográficas. Toda población humana puede crear sus propias fronteras que limiten el flujo de genes, palabras y bienes materiales intercambiados. Una explicación más lógica de por qué algunas lenguas patagónicas parecen estar más circunscritas que otras puede radicar en la dificultad que tienen los grupos humanos sin autoridad central para impedir la fisión social, esto es, la separación de individuos que prefieren encontrar su subsistencia al margen del grupo, o bien incorporándose a poblaciones distintas a las de su nacimiento. Esto haría que, en esas circunstancias, la evolución a sistemas políticos complejos fuese menos probable. El resultado es que esa región se fragmentará en lenguas diferenciadas.

Fig. 2. Hipótesis de diferenciación étnica.



Por otro lado, los cambios lingüísticos a gran escala (la «araucanización» de la Patagonia, característica de la época del contacto europeo a partir del siglo XVIII) ocurrieron en el sentido de lenguas francas (*mapudungun*) y, además, en regiones en donde se produjeron migraciones importantes (Patagonia Norte en el siglo XIX). Dado que la complejidad política es una propiedad de las poblaciones sociales, y que la competitividad y el conflicto se producen también a escala grupal, y no meramente entre individuos, si los grupos políticamente más complejos tienden a sustituir o a incorporar a otros, entonces la complejidad global tenderá a ir aumentando a medida que pasa el tiempo.

Esta hipótesis coincide con los resultados obtenidos recientemente (fig. 2) por medio de simulaciones computacionales que revelan que, cuanto menor sea la intensidad y frecuencia de las relaciones inter-grupo, mayores serán las diferencias en la manera de hablar y expresarse, ajustada a la realidad inmediata de los hablantes (Illert 2005, De Oliveira *et al.* 2006, De Oliveira *et al.* 2008, Dediu 2009, Patriarca y Heinsalu 2009).

No obstante, de los datos paleo-lingüísticos patagónicos no emerge una señal lingüística ordenada y geográficamente consistente. Por un lado, el grado de correlación observado entre áreas geográficas y diferencias léxicas es consistente con la posibilidad de contacto entre poblaciones en momentos recientes. Debemos tener en cuenta que la agresiva colonización europea pudo haber contribuido a la escasa estructuración de los datos, ya que provocó la erradicación de muchas poblaciones originarias y, sin duda, redujo la variación lingüística. Si la coloni-

[5] Como sugiere el estudio transcultural publicado por Currie y Mace (2009).

zación provocó el aumento de la interacción entre poblaciones, pudo haber contribuido a borrar la variabilidad lingüística previamente existente. Debemos tener en cuenta que los patrones de diversidad lingüística cambian *dentro de* y *entre* poblaciones a medida que la organización sociopolítica de esos grupos se transforma, ya sea por formas distintas de movilidad territorial como por la expansión territorial, o su opuesto: contracción (forzada o no) (Hunley *et al.* 2007, Currie y Mace 2009).

La propuesta paleo-biológica

Durante mucho tiempo, se analizaron restos óseos humanos procedentes de colecciones depositadas en museos que fueron etiquetadas en su día por etnógrafos aficionados con las etiquetas tradicionales de «Tehuelche», «Selknam», «Yámana», «Ona», «Mapuche», «Alakaluf»; basándose en la simple analogía de equiparar «etnia» con «especie» en el sentido biológico del término, lo que permitía una presunta asociación esencial «especie-raza-cultura-lengua». Ahora bien, si se calcula la distancia genética entre esos conjuntos óseos, ya sea a partir de marcadores genéticos o utilizando variables morfo-métricas, los resultados no tendrán mayor validez que la clasificación previa de los restos analizados. Lo cierto es que existen problemas en la asignación de los cráneos a «etnias» determinadas, especialmente en el caso de Tierra del Fuego (Varela *et al.* 1997), que en parte pueden explicarse por haberse forzado la concentración de individuos de distintos orígenes geográficos y étnicos en un único centro (un centro colonial, una misión religiosa), a los cuales simplemente se les denominó con un etnónimo arbitrario sin tomar en cuenta la variabilidad presente de los individuos allí encerrados.

Cuando en lugar de etnónimos tradicionales, se caracterizan las muestras biológicas disponibles (individuos) por poblaciones geográficamente localizadas y se calcula la similitud biológica, ya sea basada en la comparación de ADN mitocondrial (genotipo) o basadas en rasgos morfo-métricos del esqueleto (fenotipo), se pone de manifiesto que las poblaciones amerindias presentan valores más altos de heterogeneidad inter-grupal que cualquier otro grupo humano. América demuestra ser el continente con mayor diferenciación biológica, a pesar de ser el último en ser ocupado por la especie humana actual. Este hecho contrasta enormemente con la posible homogeneidad lingüística a la que se hizo mención en el capítulo anterior.

Lo que destaca, por encima de cualquier otra consideración al analizar genética o morfo-métricamente las muestras óseas de las poblaciones humanas del presente etnográfico patagónico, es que la mayoría de la variación registrada corresponde a variación dentro de una misma población y que sólo un mínimo de la variación puede explicarse en términos de diversidad de poblaciones (González-José 2003, García Bour *et al.* 2003, García *et al.* 2006, Pucciarelli *et al.* 2006, Pérez *et al.* 2007). Estos resultados no apoyarían la hipótesis tradicional que sugería poblaciones cerradas e invariables a lo largo de toda la historia del poblamiento (Bórmida 1953-1954, Imbelloni 1949, Casamiquela 1999). Ya se trate de marcadores moleculares (frecuencia de distintos *haplogrupos* en las muestras con una misma procedencia geográfica), o caracteres morfológicos y/o morfo-métricos del cráneo, la variabilidad no puede ser descrita en forma de unidades discretas (o «tipos»), sino como un espectro continuo entre muestras más o menos similares. Por consiguiente, la definición de «tipos» biológicos representaría una asignación subjetiva basada en afinidades más subjetivamente apreciadas que realmente observadas (Long y Kittles 2003, González-José *et al.* 2008).

Un proceso tan complejo como el poblamiento de un subcontinente no puede trivializarse describiéndolo en términos del número de poblaciones originarias que lo conformaron. Multitud de factores más sociales que estrictamente biológicos influyeron en la conformación del espectro continuo de similitudes entre individuos: exogamia, migración, movilidad residencial, desplazamientos forzados de población, trashumancia, intercambio y comercio a los que debiéramos añadir los que sí puede que sean más biológicos que sociales, como procesos evolutivos de naturaleza estocástica y formas de adaptación local a ambientes fríos, áridos o cálidos si bien, en estos casos, la decisión de un grupo de mantenerse en un área concreta, que puede producir una mortalidad diferenciada en el seno de la población y el mayor éxito reproductivo de unos individuos sobre otros, resulta también la consecuencia de un mecanismo social de toma de decisiones. De ahí lo falaz de la distinción lamentablemente tan habitual *culture-nature*.

No obstante, el poblamiento originario de Sudamérica tampoco puede ser considerado como una mega-población heterogénea no estructurada. En general, se sugiere la existencia de dos entidades biológicamente diferenciadas, que se corresponden con las poblaciones humanas que vivieron en las regiones este y oeste de Sudamérica, actuando el cordón cordillerano (los Andes) como divisoria (Lalueza *et al.* 1997; Goicoechea *et al.* 2001; González-José *et al.* 2001; Tarazona-Santos *et al.* 2001; Fagundes *et al.* 2002; Eshleman *et al.* 2003; García Bour *et al.* 2003; Sardi *et al.* 2004, 2005; Cabana *et al.* 2006; Pucciarelli *et al.* 2006; Lewis *et al.* 2007; Pérez *et al.* 2007).[6] A este respecto, es interesante señalar las dife-

[6] Esta diferenciación podría ponerse en relación con la diferencia lingüística que veíamos entre lenguas habladas por las poblaciones

rencias genéticas entre las poblaciones de la Patagonia continental (al este de los Andes) y las de los canales fueguinos (al oeste de los Andes) (Lalueza *et al.* 1997, Moraga *et al.* 2000, González-José 2003, García Bour *et al.* 2003), frente a la homogeneidad a nivel molecular entre las poblaciones humanas andinas y las del Gran Chaco argentino (Cabana *et al.* 2006, Pérez *et al.* 2007), y la semejanza genética de las poblaciones humanas de la Patagonia continental con las del delta del Paraná (González-José *et al.* 2001). Morfo-métricamente, los cráneos del sur del río Chubut tienden a ser más semejantes a cráneos procedentes de las estepas del norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego, ambas regiones situadas al este de Los Andes, que a cráneos procedentes de los bosques del sur y oeste de la misma isla, situados al otro lado de la cordillera (Sardi *et al.* 2005, Pucciarelli *et al.* 2006). Las diferencias biológicas observadas entre los individuos que vivieron en Patagonia y los que vivieron en el resto del subcontinente, quizás pudiera explicarse por la mayor lentitud en el proceso de fisión-fusión de poblaciones, con estimaciones posibles que oscilan entre 5264 y 1641 años antes del presente (García-Bour *et al.* 2003), enorme rango cronológico que pone de manifiesto los problemas que existen en el uso de los relojes moleculares, al menos en esta región.

Por otro lado, y aunque no se observa correlación global entre distancias genéticas y distancia geográfica en el conjunto del subcontinente americano (Fagundes *et al.* 2002, González-José *et al.* 2001, González-José 2003, Lewis *et al.* 2007), en el interior de regiones concretas, como es el caso de Patagonia, sí que se constata esa correlación (Fuselli *et al.* 2003). Las poblaciones más próximas en el espacio tendrían una mayor similitud en sus caracteres biológicos que poblaciones situadas a mayor distancia. De este modo, las poblaciones más septentrionales serían genética y morfológicamente más semejantes entre sí que con las poblaciones humanas de más al sur (Guichón 2002, Llop *et al.* 2002, Rothhammer y Llop 2004, García *et al.* 2006, Bernal *et al.* 2007, Pérez *et al.* 2007). En este sentido, puede llamar la atención la paradójica asociación morfo-métrica entre cráneos de los habitantes de los canales fueguinos (al oeste de los Andes) y de los pobladores de las estepas del norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego (al norte de los Andes, que en esta región transcurren de oeste a este y no de norte a sur), que se diferenciarían de las series procedentes de la Patagonia continental, incluso de las más próximas a Tierra del Fuego (valle del río Chubut y golfo de San Jorge) (Lalueza-Fox *et al.* 1996, Hernández *et al.* 1997, Guichón 2002, González-José 2003, Sardi *et al.* 2004, Sardi *et al.* 2005, Bernal *et al.*, 2006, Pérez *et al.* 2007). Si en lugar de los caracteres estrictamente morfológicos tomamos en consideración aquellos rasgos morfo-métricos que están en relación con la «robustez» de las inserciones musculares, se pone de manifiesto que las poblaciones fueguinas, culturalmente muy diferentes (pescadores canoeros del sur de la Isla Grande frente a cazadores de la estepa del norte de dicha isla), tendrían el menor de los polimorfismos detectados, caracterizándose por presentar los cráneos más robustos y dolicocéfalos de todas las series comparadas, si bien las diferencias de tamaño son apreciables, puesto que los cráneos procedentes de las poblaciones que vivieron en las costas de los canales meridionales son los más pequeños de todas las series. Por su parte, las muestras de cráneos procedentes de la Patagonia central y septentrional mostrarían niveles de robustez ósea comparables a los de las poblaciones agrícolas más septentrionales. Es importante señalar que estas diferencias son mucho más marcadas en cráneos masculinos que en cráneos femeninos, en donde la correlación distancia geográfica/diferenciación morfo-métrica es mucho menos clara (Pérez *et al.* 2007). Ahora bien, el problema con esta vía de análisis es que la «robustez» no se define ni en términos formales ni concretos; no sabemos si se refiere a un mero carácter observable del registro óseo o a una inferencia acerca de la constitución física de los individuos y a su desarrollo muscular, al margen de la diferenciación por sexo y edad.

Contrasta esta homogeneidad con las diferencias económicas y culturales entre las poblaciones que allí vivieron. Debido a un sistema económico centrado en la gestión de unos recursos menos móviles que el recurso característico de la estepa, las poblaciones humanas que habitaron las costas de los canales fueguinos pudieron haber mantenido una movilidad *interpoblacional* muy moderada con flujos génicos comparativamente reducidos (Sardi *et al.* 2005, García *et al.* 2006). De ahí que la única posibilidad viable de interpretar esas medidas semejantes de robustez sea remitiéndonos a una adaptación a condiciones locales característica (cf. Bernal *et al.* 2006, Pérez *et al.* 2007; en contra, González-José 2003).

Por consiguiente, más que poblaciones de distinto origen (y por tanto de diversa «composición étnica»), la diferenciación biológica (tanto en el genotipo como en el fenotipo) observada en Patagonia fue probablemente generada por efectos de deriva y flujo génico que actuaron diferencialmente a cada lado del cordón cordillerano. La relación entre una gran diversidad y una pobre estructura geográfica (sólo dos poblaciones muy heterogéneas internamente a escala *subcontinental*) suele ser un indicador de un patrón demográfico complejo, caracterizado por cambios frecuentes y rápidos en los contactos reproductivos entre poblaciones. Este hecho debiera permitir-

canoeras de la costa occidental y las poblaciones cazadoras de las estepas de las regiones orientales (cf. capítulo anterior).

nos caracterizar el poblamiento de esta región en términos de diversos y frecuentes eventos de fisión y fusión de poblaciones familiares que afectan a las prácticas exogámicas y a la reproducción. Dado que cuando una población ancestral homogénea se fragmenta repentinamente en muchas unidades pequeñas aisladas, solemos esperar un patrón global caracterizado por la no asociación entre distancia genética y distancia geográfica (Templeton 2001), la aparición de esa asociación en una región indicaría que la fragmentación no fue repentina, sino el resultado acumulado de pequeños eventos de segregación de comunidades, seguidos de otros eventos de posible agregación. En este sentido, se ha interpretado la mayor variabilidad *poblacional* entre las poblaciones que vivieron en las regiones cordilleranas y pre-cordilleranas (González-José 2003):

• Mayores niveles de flujo génico de amplio rango desde una fuente «externa» que aumente la *heterocigosidad* de la población en cuestión. Fenómenos sociales, tales como mestizaje, conquista militar, etc., podrían explicar ese mayor flujo génico;

• Tasas de mutación mayores en el grupo en cuestión con respecto a los poblaciones restantes;

• Un tamaño efectivo de la población mayor o tasas de crecimiento *poblacional* más elevadas que en las restantes poblaciones.

Algunas investigaciones (Tarazona-Santos *et al.* 2001, Fuselli *et al.* 2002, Lewis *et al.* 2007) concluyen que la evolución de los linajes masculinos en el subcontinente podría ser resultado de dos modelos demográficos diferentes. Por un lado, en la parte oeste o andina de Sudamérica, una mayor población habría construido redes de intercambio extensivas (pan-andinas), así como habrían tenido lugar desplazamientos de población por las condiciones de centralización política (posiblemente a partir del 1500 AP, con mayor seguridad a partir del cambio de era), lo que daría lugar a altas tasas de flujo génico entre comunidades muy abiertas al exterior, siendo la consecuencia una tendencia hacia la homogeneización genética. Frente a esta dinámica, en las tierras bajas al este de la cordillera —incluyendo la Patagonia situada al este de los Andes—, las poblaciones humanas habrían evolucionado de manera mucho más aislada, con menor flujo génico entre comunidades geográficamente más aisladas y un marco global caracterizado por altas tasas de deriva génica, con el consecuente aumento de la diferenciación. La correlación entre los mecanismos sociales de exogamia (intercambio de hombres/mujeres con propósitos reproductivos) y la movilidad territorial de las poblaciones explicaría la falta de una estructura genética bien individualizada al este de las montañas.

Como resultado, paleo-biológicamente, podemos inferir un poblamiento caracterizado por la movilidad residencial, donde los flujos génicos estuvieron probablemente condicionados (y no determinados) por la distancia entre diversas comunidades y las crecientes diferencias económicas, sociales, culturales (lingüísticas). Ello podría haber provocado alrededor de cinco mil años de aislamiento en el extremo sur, frente a un mayor flujo génico en el norte, en donde imperaban redes más complejas de intercambio e interacción. En algunos lugares del extremo sur, como en los canales fueguinos, las distintas comunidades habrían permanecido aisladas del continente durante los últimos 8000 años, salvo por una conexión probable entre las poblaciones canoeras del archipiélago chileno y las poblaciones del sur continental, lo que explicaría los niveles relativamente altos de flujo génico que las poblaciones fueguinas mantienen entre ellas y sus semejanzas lingüísticas relativas. Por su parte, en el centro de Patagonia, entre la cuenca del río Santa Cruz y el río Negro o Colorado, no existieron barreras importantes al flujo génico, como no fuese el factor condicionante impuesto por la simple distancia entre comunidades. En el momento del impacto colonial, migraciones provenientes allende los Andes modificaron el patrón de distancias y de variabilidad interna en aquellas poblaciones patagónicas que recibieron el impacto de este flujo durante un tiempo prolongado.

La hipótesis arqueológica y etnohistórica

Del análisis conjunto de la evidencia biológica y lingüística se deduce que debió de haber existido algún tipo de *continuidad histórica* entre las poblaciones humanas que habitaron Patagonia (fig. 3) en el pasado «prehistórico» y las que la poblaron durante el presente etnográfico, ya que el grado de diversidad genética y lingüística observado en el presente necesitó, tanto en un caso como en el otro, 6000 años o más para haberse formado (cf. la discusión anterior).

Lamentablemente, la arqueología patagónica no ha desarrollado esta hipótesis. Descrito el cambio histórico como una mera secuencia de distintas adaptaciones a un medio ambiente supuestamente estable, que cambió sólo en momentos puntuales, «catastróficos», el poblamiento indígena de la Patagonia no ha tenido historia en tanto en cuanto se asume que la evolución de la organización y de la estructura social de los pueblos patagónicos refleja una continua simplicidad desde los inicios del poblamiento.

La aparición de dos modos de vida diferenciados en Patagonia, comunidades canoeras que explotan los recursos del litoral sud-occidental frente a poblaciones cazadoras-recolectoras que explotan los recursos de la estepa, suele interpretarse como la existencia de dos poblaciones originales, biológica y culturalmente diferencia-

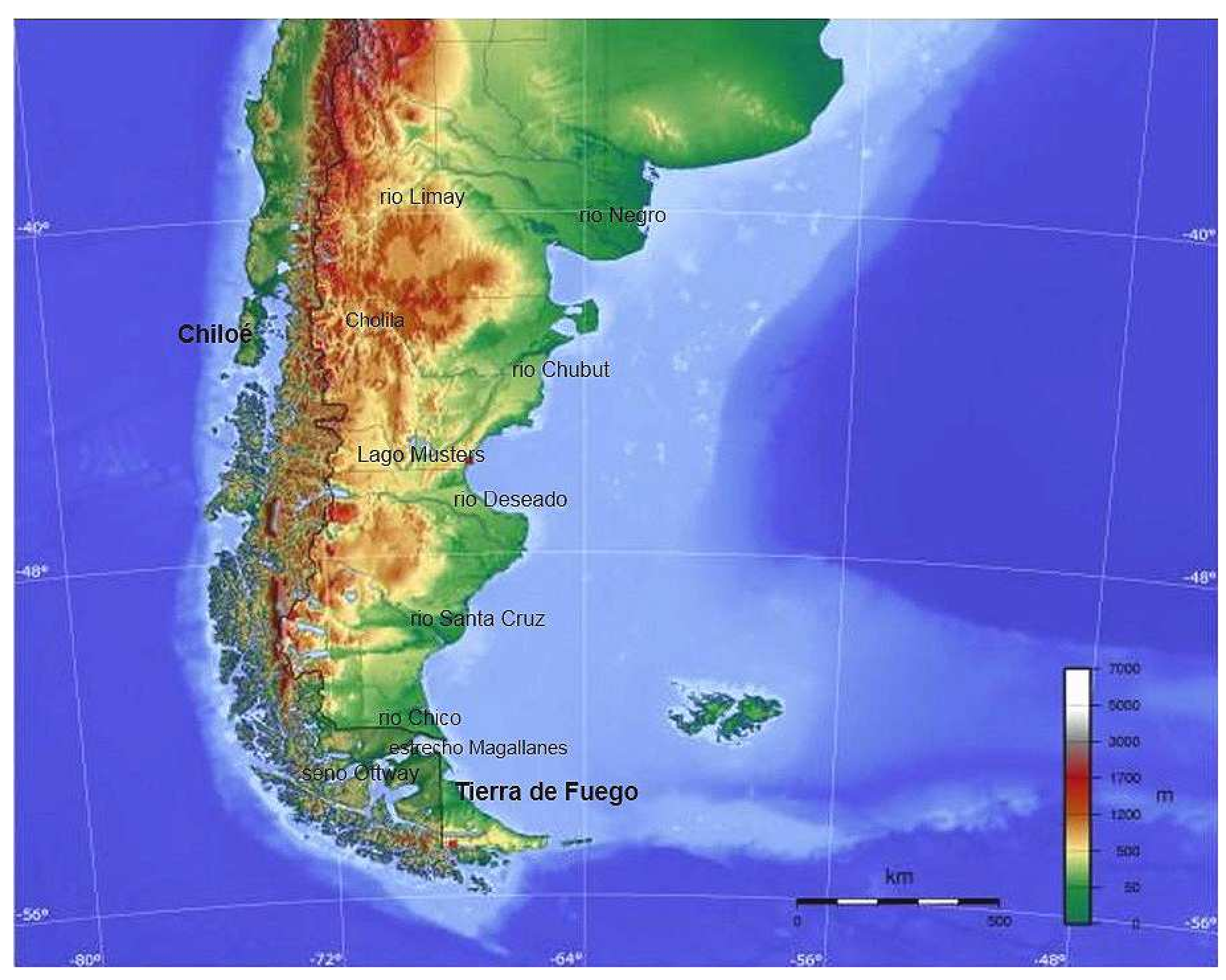


Fig. 3. Diversidad topográfica de Patagonia.

das desde sus inicios, una en la costa sud-occidental y la otra en las estepas continentales, sin interrelación y sin cambio apreciable en miles de años. Aún cuando la *ingresión* de aguas en la línea de costa pleistocénica sobre el Atlántico no permite identificar sitios arqueológicos que podrían haber estado sumergidos hace 13000 años, algunos autores tienden a pensar que los primeros colonizadores de Patagonia evitaron la explotación de los recursos marinos hasta que algunos cambios en las circunstancias ambientales permitieron su gestión y la colonización de áreas costeras (Orquera y Piana 2007, Piana y Orquera 2009). Legoupil y Fontugne (1997) observan que los sitios tempranos en Tierra del Fuego están emplazados en zonas de transición marítimo-terrestres, lo que evidencia la falta de especialización en la explotación de los recursos. Para los horizontes tempranos del sitio de Monte Verde (Chile), Dillehay (2000) reporta una utilización muy generalista de los recursos, que abarcan elementos del estuario, los ríos circundantes y los ambientes montañosos. Ahora bien, esta estrategia de transición y temprana ¿evolucionó hacia una estrategia marítima de manera única, o bien el mismo proceso se registró simultáneamente en varios lugares de la costa pacífica y/o austral? Algunos arqueólogos se inclinan por la segunda opción. Rivas *et al.* (1999) describen la presencia de tres sitios eco-tonales (zonas de transición entre ambientes de estepa y bosque y ambientes marinos) en torno a los que se concentran los sitios más antiguos, y que registran evidencia de una transición de cazadores-recolectores terrestres a marítimos a nivel regional. Estos focos de transición estarían representados por: 1) el canal del Beagle y la isla Navarino, en el área meridional extrema, siendo el componente Túnel 1 el antecedente más temprano de esta zona; 2) el sector medio del estrecho de Magallanes, seno Otway, siendo el sitio Ponsonby la evidencia más antigua de dicha transición; y 3) el sitio de Puente Quilo, en la parte septentrional del archipiélago chileno, ubicado en el norte de la isla de Chiloé y fechado en torno a los 5500 años AP (Rivas *et al.* 1999).

El hecho de que la transformación de una estrategia de subsistencia de tipo generalista a una centrada en los recursos costeros se haya dado con cierta probabilidad, de

manera independiente, en tres lugares bien distanciados a lo largo de la costa sur y occidental de Patagonia, lleva a pensar que la economía marina no era parte del bagaje cultural de los primeros pobladores, sino que surgió como una respuesta social dependiente de la aparición de la «tecnología de la madera», y condicionada por los cambios ecológicos que propiciaron la expansión y consolidación del bosque de *Nothofagus* (Orquera 2005).

Esta hipótesis arqueológica coincidiría, en parte, con la propuesta paleo-lingüística de Viegas Barros (2005), que menciona tres núcleos lingüísticos diferenciados en la región hace como mínimo 5000 años, aunque la diferencia no sea observable en el registro arqueológico (Ocampo *et al.* 2004, Vila *et al.* 2006).[7]

Pudiéramos plantearnos por qué razón las áreas geográficas de las lenguas *Alakaluf* son sensiblemente menores de norte a sur. Esta situación parece coincidir, al menos parcialmente, con la sugerida por Daniel Nettle para quien «cuanto mayor es el problema del aprovisionamiento de subsistencias, más amplia es la red social necesaria» (Nettle 1999). Como resultado, todo pareciera apuntar a que «cuanto mayor es el riesgo de no alcanzar el umbral de subsistencia, menos lenguajes diferentes existirán en un área geográfica de tamaño dado». Esto implicaría que habría habido diferencias de disponibilidad de recursos en las áreas de cada una de las lenguas *Alakaluf*. Si no fuera así y las condiciones ecológicas hubiesen sido las mismas en todas las áreas *Alakaluf*, entonces la única explicación sería la histórica. Porque es un dogma de la llamada «geografía lingüística» que las áreas geográficas mayores son las últimas en haber sido colonizadas. Si esto resultara cierto en este caso, entonces la expansión *Alakaluf* debería haber seguido un rumbo de sur a norte (García *et al.* 2006), lo que coincidiría con el hecho de que el *Alakaluf* del sur parece haber sido (aunque, lamentablemente, debido a su escasa documentación, no lo podemos asegurar) el habla *Alakaluf* más divergente.[8] La cronología de los yacimientos arqueológicos, más antigua cuanto más al sur, podría servir de evidencia parcial de esta hipótesis (Piana y Orquera 2009). La ausencia en Chiloé e islas vecinas de contextos arqueológicos con dataciones tan antiguas como las de los sitios del canal Beagle iría en la misma dirección, de modo tal que la población etnográficamente conocida como *Chono* se distinguiese más de las poblaciones *Yagan* del sur que de los *Alakaluf* del norte.

Así pues, no es hasta el 7.º milenio antes del presente cuando las evidencias arqueológicas de incremento demográfico y expansión *poblacional* (Borrero 2001, Salemme y Miotti 2003) permiten interpretar el inicio de la explotación intensiva de las costas y la aparición de poblaciones humanas especializadas en la explotación de recursos marinos y litorales en las costas occidentales y meridionales (Legoupil y Fortugne 1997, Ocampo y Rivas 2004, Orquera y Piana 2007, Quiroz y Sánchez 2004), diferenciadas de las poblaciones de cazadores-recolectores pedestres del interior. Sin embargo, que las evidencias arqueológicas señalen a la antigüedad de la diferenciación entre canoeros occidentales y cazadores orientales, en coincidencia con las hipótesis paleo-lingüística, paleo-genética y paleo-morfológica, no significa necesariamente que exista una correlación lineal entre la variabilidad económica, la diversidad genética y la diversificación cultural.

El hecho de que la gestión social de los recursos litorales en la Patagonia oriental (océano Atlántico) (Gómez Otero 2007, L'Heureux y Franco 2002, Moreno 2008) sea totalmente distinta que la adoptada por las poblaciones humanas de la Patagonia occidental (océano Pacífico) (Legoupil 2000, Piana 2003, Orquera 2005) debiera hacernos pensar. Las diferencias en la gestión social de los recursos disponibles sugieren la complejidad del proceso y la imposibilidad de entenderlo a una escala local. Muchos factores debieran tomarse en cuenta para entender por qué poblaciones diferentes decidieron gestionar de modo diferente un mismo conjunto de recursos. Entre esos factores podemos mencionar: la cantidad de trabajo necesaria, el tamaño del grupo, el grado de desarrollo tecnológico, la complejidad de las operaciones de trabajo, las necesidades operacionales, la organización del trabajo colectivo, las relaciones sociales de producción. Es por ello que no existe correlación ni lingüística ni biológica entre los habitantes de áreas geográficas distintas con recursos diferenciados.

En la Patagonia continental, no se dispone de evidencias suficientes para plantearse la continuidad humana —que no cultural— entre las primeras poblaciones que colonizaron el territorio hace 13000 años y las que caracterizan el presente etnográfico. La discontinuidad *poblacional* en Patagonia septentrional (Cueva Traful, Cuyín Manzano, Epullán Grande) entre las primeras ocupaciones datadas alrededor del 10000 AP y las ocupaciones datables alrededor del 7000 AP, irían precisamente en la dirección de afirmar una posible no continuidad de las poblaciones (Boschín 2001, 2010).

Se ha definido un período aproximadamente situado entre el 9500 y el 7000 AP en el que no se observan dife-

[7] Tengamos presente que la principal diferencia tecnológica entre unas y otras poblaciones es la morfología y el proceso de producción de la canoa, elemento que aunque conservado en el registro etnográfico no se ha preservado en el registro arqueológico. Aunque las diferencias de cultura material fuesen relevantes, la preservación diferencial de esos materiales hace imposible la visibilidad de las diferencias.

[8] Nuestro agradecimiento a Pedro Viegas Barros por habernos sugerido esta atrayente hipótesis.

rencias estilísticas entre los grupos situados en la Patagonia meridional, central y septentrional andina (Borrero 1989),[9] caracterizado habitualmente por la tradición estilística de la industria lítica denominada «Toldense» (Gradin 1980, Cardich y Paunero 1992, Cardich *et al.* 1994), cuyos prototipos se encuentran en toda Patagonia, y que quizás coincidiría con la época en la que las hablas proto-Gününa y proto-Chon todavía están confundidas en una misma habla original.

Los datos paleo-lingüísticos, biológicos y arqueológicos se refieren con sorprendente unanimidad a una discontinuidad *poblacional* de hace 7000/6000 años, a partir de la cual se iniciaría la trayectoria histórica que desembocaría en el presente etnográfico. Es durante el período situado aproximadamente entre el 7000 y el 4500 AP (Borrero 1989, 2008; Borrero y Mena 2007) cuando ya no sólo las poblaciones occidentales/meridionales se diferencian de las poblaciones orientales por su subsistencia y estructura de la producción, sino que incluso los cazadores pedestres orientales empiezan a diferenciarse entre ellos. Es en este período cuando arqueólogos y arqueólogas distinguen la aparición de formas estilísticamente diferenciables en los útiles líticos, en especial el estilo denominado «Casapedrense» (Gradin 1980, Cardich y Paunero 1992, Cardich *et al.* 1994, Langlais y Morello 2009), caracterizado por la industria de láminas u hojas, con la presencia de núcleos prismáticos y piramidales. Las láminas son utilizadas principalmente para la manufactura de cuchillos y raspadores, pero carecían de puntas de proyectil aunque contaban con bolas para armas arrojadizas. Este estilo daría una apariencia de unidad cultural a la Patagonia meridional y centro-meridional, destacando las semejanzas observadas tanto a nivel morfo-tecnológico como respecto a la conformación de estos soportes por retoque marginal preferentemente en cuchillos y raspadores (Langlais y Morello 2009), al tiempo que se podrían observar los primeros indicios de diferenciación con la Patagonia septentrional, entre cuyo instrumental lítico serían poco abundantes los instrumentos basados en la tecnología de hoja, característica del sur (Aschero 1987, 2000; Orquera 1987, Fiore 2006, Boschín 2001). Más tarde, la misma región septentrional mantendrá la distinción respecto al sur en cuanto a la morfología de las puntas de flecha (Boschín 2001, Prates 2006). Los rasgos característicos del arte rupestre del sur de Patagonia de esta época también se distinguirían de los del norte, en donde serían más abundantes los grabados (Fiore 2006, Orquera 1987, Boschín 2010). De ahí que Mena (1997) haya sugerido que, entre el 6000 y el 3000 AP, el área de la Patagonia meridional entre los ríos Chubut y Chico (latitud 42º-50º) pudo haber sido una «macro-región cultural» cuya extensión espacial coincidiría con la homogeneidad en pinturas rupestres y estilos característicos de la industria lítica. Correspondería al período hipotético en el que los hablantes de una lengua «proto-Chon» se separan de los hablantes de lenguas de un posible tronco «proto-Gününa».

Se ha sugerido que el «Casapedrense» habría tenido su fin hace 4000/3750 años, aparentemente después de una erupción del volcán Hudson que, de forma presumible, habría interrumpido el poblamiento en muchas regiones y habría marcado un importante cambio ecológico que marcó la forma de conseguir la subsistencia (Cardich y Paunero 1992, De Porras *et al.* 2008). No obstante, las dataciones radio-carbónicas no coinciden y los presuntos efectos catastróficos de la erupción no se han confirmado en yacimientos mucho más próximos al área de la erupción.

Por todo ello, resulta difícil establecer cambio cultural alguno después de la tradición «Casapedrense», además de que no se han podido distinguir unidades culturales entre el 4000 y el 2000 AP (Borrero 1989), como no sea la perduración del «Casapedrense» en lo que se ha denominado «Protopatagoniense de tradición Casapedrense» en las cuencas de los ríos Deseado y Chubut (Gradin 1980, Aschero 1987). Por otro lado, Crivelli (1987) ha sugerido relaciones entre las industrias *protopatagonienses* de la Patagonia septentrional y las de tradición *casapedrense* de la Patagonia central, lo que podría interpretarse como continuidad de una misma población, con escasos elementos visibles de diferenciación en lo que se ha preservado de su cultura material.

Boschín (2000) ha sugerido que, alrededor del 3000 AP, poblaciones culturalmente emparentadas con las del norte de la Patagonia central habrían iniciado la colonización de las regiones más septentrionales de la Patagonia, en las proximidades de la meseta de Somuncurá, también caracterizadas por la ausencia de instrumentos líticos identificables como «puntas de flecha». Quizás haya que ponerlo en relación con la diferenciación lingüística de grupos *Mecharnwekenk* o *Chüwach a Küna*.[10]

Estilísticamente, al menos en la Patagonia central y meridional, el área por excelencia de las poblaciones con

[9] Este autor no cree que esta semejanza estilística represente la migración de una población homogénea en esta fase, sino la constatación de la semejanza de adaptaciones locales de poblaciones posiblemente distintas. Esta afirmación parece contradictoria al señalarse la evidente diversidad topográfica y ambiental en la cuenca del río Chico (Patagonia extra-andina meridional), la del río Deseado (Patagonia extra-andina centro-meridional) y el valle de Traful (Patagonia andina-septentrional).

[10] Gradin (1978) consideró que la distribución de los grabados rupestres con símbolos «de pisadas» sería coincidente con el área donde se desplazaban los *Mecharnwekenk* históricos (cf. Boschín 2010).

hablas del tronco lingüístico *Chon*, se desarrolla la tradición *casapedrense*, si bien se observa una notable disminución en el tamaño de los instrumentos y algunos rasgos de los que caracterizarán a un posterior estilo que se ha dado en llamar industria «Patagoniense». En la Cueva de las Manos (sub-área del río Pinturas, Santa Cruz), el estrato arqueológico que contiene artefactos del *patagoniense* ha sido datada en 1610 años AP, mientras que, en el sitio Cerro de los Indios (Santa Cruz), este nivel cultural ha arrojado una fecha radio-carbónica de 1420 años AP (Gradin 1980). El rasgo distintivo de la industria *patagoniense* son las puntas pedunculadas de limbo triangular con aletas con retoque *bifacial* extendido. Estas puntas habrían constituido flechas para los arcos (Gradin *et al.* 1979). Boschín (2010) ha afirmado que el correlato histórico de lo que arqueológicamente se denomina «Patagoniense», sería la etnia tehuelche, esto es, las poblaciones hablantes de *Teushen* y *Aonik'aisch*.

Es interesante resaltar al respecto que los vocablos usados para «arco y flecha» son diferentes en varias lenguas al norte y al sur de las estepas continentales patagónicas. Viegas Barros (2003) sugiere la posible ausencia de estos instrumentos cuando el grupo inicial era culturalmente homogéneo —durante el «Casapedrense» y aún antes—, seguido por una invención y adopción separada una vez que la diferenciación ya estaba en marcha. Esta hipótesis coincide con los datos arqueológicos más fiables para los artefactos clasificados como «puntas de flecha» (*microlitos*, que han sido datados alrededor del 2500 AP o aún mas tarde para el sur de Patagonia, y alrededor del 1500 AP en Patagonia central; cf. Aschero 1987, Franco *et al.* 2005). Boschín (2010) sugiere que el inicio de la elaboración de puntas de proyectil pedunculadas en Patagonia septentrional se podría situar alrededor de hace 2000 años, con rasgos morfológicos que los relacionarían con los instrumentos de la Patagonia central. Otro instrumento clásico para la caza, las boleadoras, podrían haber mantenido su uso y significado originales, lo que sugiere la antigüedad de este instrumento de caza. Arqueológicamente, las boleadoras han sido datadas tempranamente, siendo características de los primeros pobladores de la región (Aschero 2000, Gradín 1980). Es precisamente en esta época en la que se puede situar la diferenciación cultural entre las poblaciones de habla *Teushen* (entre el río Chubut y el Santa Cruz) y las de habla *Aonik'aisch*, al sur del río Santa Cruz.

Llama la atención la mayor diferenciación lingüística en la Patagonia occidental que en oriental. Si hace 2000 años las lenguas *Alakaluf* ya están bien diferenciadas de las lenguas y dialectos *Yagan* (aunque la diferencia no sea observable en el registro arqueológico (Ocampo *et al.* 2004, Vila *et al.* 2006),[11] las lenguas del tronco *Chon* tardaron mucho en mostrar diferencias léxico-estadísticas relevantes. Esta situación parece coincidir, al menos parcialmente, con la sugerida por Daniel Nettle que, como veíamos anteriormente, apunta a que «cuanto mayor es el riesgo de no alcanzar el umbral de subsistencia, menos lenguajes diferentes existirán en un área geográfica de tamaño dado». Ahora bien, esta hipótesis no debiera conducirnos a afirmar sin críticas que la comunidad lingüística es la unidad social que se enfrenta al estrés económico. Simplemente, el contacto con otras poblaciones tuvo que haber sido mucho más importante en la estepa continental y en las costas orientales que en las costas occidentales y meridionales (Nettle 1999, cf. también Currie y Mace 2009).

El cruce del estrecho de Magallanes por cazadores-recolectores que aparentemente no conocían la navegación en canoa, pero que quizás utilizaron otros elementos tales como balsas, es todavía un punto en disputa. La cronología lingüística del 1500 AP (Viegas Barros 2005) parece muy reciente, pero concuerda con la mayoría de las fechas radio-carbónicas de la parte norte de la isla (Borrero y Barbarena 2006). Las lenguas habladas en ambos lados del estrecho son muy similares entre ellas (Viegas Barros 2005), hecho que contrasta con algunas diferencias relevantes en el registro arqueológico al norte y al sur del estrecho de Magallanes (Borrero 1989-90, Lanata 2002). Por otro lado, la lista de palabras de *Selk'nam* y *Haush* están llenas de términos referentes a recursos que no aparecen en Tierra del Fuego: por ejemplo, el caso de una de las presas de caza favoritas de los cazadores de las estepas continentales, el «choique», *Pterocnemia pennata*, ausente en las estepas insulares. Los cazadores de estas estepas más meridionales (hablantes de algunas variantes del *Selk'nam*) han construido una explicación simbólica de su separación de las poblaciones continentales, refiriéndose a sí mismos como el «clan de la rama separada» (Najlis 1973). Obviamente, la expansión de los cazadores de las estepas continentales hacia el sur, en una fecha aparentemente tardía, no excluye la existencia de posibles arribos de otras poblaciones a la isla anteriores a esta fecha, que no han dejado huella detectable en el presente etnográfico. Registros arqueológicos recientes han descubierto fechas de 7000-4000 AP a lo largo de la costa atlántica de Tierra del Fuego (Lanata 2002, Salemme y Bujalevski 2000).

Entre 1000 y 800 años antes del presente, las poblaciones humanas de las estepas continentales incrementaron su territorialización, de tal forma que la reducción de los canales de comunicación entre poblaciones favorecieron el desarrollo de nuevas variantes lingüísticas en el interior del mismo tronco lingüístico *Chon*: la lengua *Teushen* se diferencia de la *Aonik'aisch* en las estepas conti-

[11] Cf. nota 7.

nentales; la lengua de las poblaciones *Haush* se diferencia de la *Selk'nam* en las estepas de la Isla Grande de Tierra del Fuego (Viegas Barros 2005). Obviamente esto no significa que ésta hubiese sido la única diversidad resultante. Es simplemente la única diferencia que los lingüistas han podido llegar a reconstruir a partir de los listados de palabras preservados. Con seguridad, la variación lingüística y cultural tuvo que haber sido mayor en el norte de Patagonia (Boschín 2001), donde lamentablemente ningún dialecto del *Gününa a ajucha* se conoce actualmente,[12] que en el sur y centro patagónicos. La distribución de la cerámica constituye otro indicador posible para el proceso de diferenciación *poblacional* a lo largo de los últimos mil años (Nacuzzi 1987).

La cerámica no aparece al sur del río Santa Cruz (50º S); no es frecuente al norte de esta región, pero aparece en cantidades menores en la mayoría de los sitios arqueológicos desde el 1000 AD hacia delante, evidencia de la existencia de redes de interacción social diversas en una y otra región. En el sitio Cerro Shequen, en la sub-área del sudoeste de la provincia de Chubut, se encontró un nivel de ocupación con restos de cerámica que fue datado en 1250 años AP (Gradin *et. al.* 1976). Esta es la única fecha radio-carbónica que permite señalar la llegada de la alfarería a la Patagonia Norte, región comprendida desde el río Negro hasta el río Chubut. Existe la posibilidad de que la alfarería haya sido conocida en Chubut antes de que lo fuese en el área de transición andino-patagónica —especialmente en Neuquén, en donde fue fechada en el siglo X de nuestra era— (Gradin 1980). En la zona sur de Neuquén (lago Traful), la cerámica hallada está generalmente decorada en forma incisa con motivos geométricos —líneas simples, dobles y triples, algunas punteadas y otras en zigzag— (Silveira 1984). Este tipo de motivos puede compararse con el de las pinturas rupestres del Cerro Shequen que describiera Gradin (1978). Gradin (1980) sugiere que esta fecha para la alfarería lleva a pensar en una distinta vía de penetración en la Patagonia central, probablemente relacionada con el área de transición pampeano-patagónica, contribuyendo de esta manera a un proceso de desarrollo regional que terminaría en la etnia tehuelche.

Lo tardío de esta diferenciación se puede poner en relación con un hipotético mantenimiento de las formas sociales de interacción entre poblaciones humanas de las estepas orientales de Patagonia, lo que contrastaría con la considerablemente mayor restricción de las redes sociales en las costas y canales occidentales y meridionales. Durante 5000 años, en los bosques y estepas al este de los Andes, una escasa población, organizada en grupos pequeños, muy móviles y dispersos en áreas de alrededor de 100 km de radio, interaccionaron frecuentemente con escasa competencia entre ellos, dada la ausencia de un uso especializado del ecosistema (Steele *et al.* 1998; Borrero 2001; Borrero *et al.* 2009a, 2009b; Franco y Cirigliano 2009). Hasta que no cambiara el mecanismo de interacción (exogamia, intercambio de bienes, etc.), no pudo haberse transformado la regularidad cultural de lo que había sido desde el origen una misma población. Bellelli *et al*. (1998, 2000a, 2000b) plantean que un progresivo aumento de la aridez, a lo largo del holoceno tardío, habría llevado a los pobladores de la estepa a establecer estrategias de complementación con los recursos del bosque considerados constantes y predecibles pero con alto costo de obtención. El progresivo incremento de la aridez podría haber causado la reducción de recursos de agua fresca y la reducción de disponibilidad de cursos de agua espacialmente concentrados, limitando así los movimientos animales y los asentamientos humanos, y conduciendo a especializaciones sociales mayores en el uso de espacios físicos. En este mismo sentido, la apertura de redes de intercambio social podría haber compensado la reducción de movilidad de los patrones residenciales y la concentración de los asentamientos humanos.

El cambio climático producido durante la Anomalía Climática Medieval (o la Pequeña Edad de Hielo) ocurrida entre el 1021-1228 DC (Stine 2000, Meyer y Wagner 2008), habría provocado situaciones de estrés ambiental cuyas consecuencias sociales conducirían a definir nuevas estrategias como migración, conflicto y aumento del desarrollo tecnológico mediante el cual se pudieran maximizar los recursos disponibles. Las características ecológicas de diferentes ambientes condicionarían la distribución de las poblaciones humanas, su movilidad y el acceso a los recursos. Durante el cambio climático del 1021-1228 DC, los recursos críticos se habrían restringido llevando a las poblaciones a permanecer espacialmente concentradas, acentuando la territorialización y la reducción de la movilidad residencial y económica. La concentración del arte rupestre en regiones como la meseta del lago Strobel podría sugerir la agregación de poblaciones diferentes en lugares específicos. Igualmente, la gran cantidad de enterramientos reutilizados podría sugerir que las poblaciones humanas incrementaron su ajuste a territorios específicos (Goñi y Barrientos 2004, Goñi *et al*. 2000-2002). No obstante, parece difícil generalizar estas hipótesis a la mayoría de la Patagonia, dada la considerable variabilidad climática y ecológica. En ningún caso, la diferenciación social terminó en esa época, sino que a través de trayectorias históricas diferentes se desarrollaron nuevas formas de di-

[12] A no ser que sea el «querandí», la parcialidad descrita por los primeros colonizadores europeos que, lingüísticamente, podrían haber hablado una lengua de un posible tronco lingüístico *günuna* (cf. Viegas Barros 1994b).

ferenciación social, económica, territorial y lingüística. El cambio experimentado a partir del contacto colonial resulta obvio. A finales del siglo XVIII, en algunas partes del norte patagónico donde el contacto europeo y los conflictos inter-grupales eran más fuertes, la jerarquización social se fue consolidando, con marcadas diferencias sociales y la aparición de élites sociales con derecho familiar de sucesión. Los mecanismos políticos de control social empezaron a expresarse a través de la regulación de los derechos territoriales y de la reproducción social. La autoridad se fue restringiendo a través de la emergencia de «jefaturas», legitimándose por medio de la utilización de ritos y símbolos (Vezub 2009).

El tamaño promedio de las poblaciones en tiempos de la adopción del caballo era de unas 500 personas, sugiriendo que no estamos describiendo sociedades simples a nivel de bandas no organizadas. Se establecen grandes circuitos mercantiles y ganaderos indígenas que van a unir a las poblaciones a ambos lados de la cordillera, abasteciendo a los mercados coloniales. Esta amplia red de intercambio estaría conformada por diferentes núcleos de producción, intercambio y movilización de recursos basados fundamentalmente en una economía pastoril. El control de este circuito estaba en manos de cacicatos que legitimaban su poder en base a la pertenencia a una élite familiar, poseyendo atribuciones de liderazgo político, de intermediación con las autoridades criollas y de redistribución de bienes (Varela y Biset 1993; Nacuzzi 1998; Palermo 2000; Boschín 2002, 2010; Gómez-Otero 2007; Moreno 2008; Vezub 2006, 2009; Barceló *et al.* 2009).

Tradicionalmente, la introducción del caballo ha sido considerada un elemento clave para explicar el cambio social ocurrido en momentos históricos. El concepto de «complejo ecuestre» resultó fuertemente criticado por considerarlo una explicación causal simple y reduccionista del cambio social, que entendía la superficialidad del fenómeno y no las bases materiales del mismo. Si se comparan los resultados de la introducción del caballo entre poblaciones continentales meridionales y septentrionales, se observa una gran diferencia. Mientras el grupo meridional (hablante de la lengua *Aonik'aisch*) introdujo el caballo tardíamente en su sistema productivo y continuó siendo nómada cazador-recolector durante el siglo XIX, los poblaciones septentrionales (hablantes de la lengua *Gününa aish*) demostraron marcadas transformaciones a nivel económico, implicando nuevos aportes alimentarios a su dieta, cambio hacia la ganadería equina y bovina e intercambio regional de ganado (Palermo 1986). En paralelo a la intensificación de las relaciones con los pueblos del noroeste cordillerano, se introdujeron nuevos conocimientos sobre las prácticas agrícolas vinculadas al consumo local. Cabe señalar, además, la constitución de alianzas formadas entre linajes masculinos dentro de la misma comunidad y entre poblaciones, tanto como recurso de emergencia en caso de riesgo de subsistencia para resolver los conflictos sociales que pudieran haberse planteado, o para asegurar el intercambio de mujeres en edad reproductora, tal y como evidencian los datos del presente etnográfico (*patrilocalidad*, homogeneidad del patrón de variación del cromosoma Y).

En estas condiciones, si las decisiones de las poblaciones hubiesen estado basadas en una optimización perfectamente racional, habrían aparecido probablemente comunidades de gran tamaño por ser más eficientes en esas circunstancias. Sin embargo, la probabilidad de un incremento en la tensión social (falta de reciprocidad en relaciones exogámicas, sobre todo) habría acentuado la tensión hacia la fisión social una vez el grupo alcanzaba un tamaño crítico. El avance de ese estado y el incremento en el nivel de conflicto habrían disparado mecanismos de fisión, migración y conformación de jefaturas, afianzando los procesos de etno-génesis como los acaecidos en el norte patagónico a mediados del siglo XIX, resultando en la desarticulación de la organización política de las etnias del período pre-contacto y la necesidad de generar y consolidar nuevas estructuras políticas de asociación, resistencia y coalición (Villar y Jiménez 2000).

El cambio en los circuitos de intercambio de bienes provocó que el uso del *Aonik'aisch* empezara a expandirse hacia el norte (y quizás hacia el este y el oeste) (Casamiquela 1985, Viegas Barros 2005). Este lenguaje se convirtió en el habla común entre diferentes poblaciones y, más tardíamente, reemplazó a otras lenguas hasta lo que se conoció como el complejo tehuelche (Escalada 1949), integrando diferentes poblaciones alrededor de un lenguaje similar y alrededor de una actividad económica similar (intercambio). De este modo, el *complejo tehuelche* del siglo XVIII habría reunificado cultural y socialmente lo que había sido un proceso de diversificación a muchos niveles por más de 5000 años. A partir de ahí, la lengua *mapudungun* del lado oeste de los Andes comenzó a reemplazar a los lenguajes locales del este y las influencias del oeste modificaron algunos aspectos del complejo tehuelche, el material-cultural y las redes de interacción social. Es importante explicar esta unificación cultural como un proceso dialéctico a través de la historia y no como un rasgo intrínseco de las poblaciones. La aparente unidad cultural registrada por los etnógrafos modernos fue solo un paso en la naturaleza cambiante del intercambio social y no un rasgo cultural fijo surgido desde los orígenes de esas poblaciones.

La tardía homogeneización de las lenguas y de las culturas a través del este continental patagónico fue, probablemente, causada por un incremento en la frecuencia y en la intensidad de los mecanismos de intercambio a larga distancia (Nacuzzi 1998; Palermo 2000; Gómez-Ote-

ro 2007; Vezub 2006, 2009; Boschín 2010). La diferenciación de bienes de los entierros, la concentración de artefactos de prestigio en tumbas de infantes, la circulación de materias primas y objetos de prestigio a través de redes de intercambio de largas distancias, y el tamaño amplio de algunos asentamientos son también características datadas antes del contacto europeo o quizás un poco más tarde pero siempre anteriores a la adopción del caballo por parte de las poblaciones humanas del extremo sur. La evidencia más relevante acerca de la complejidad de las redes de intercambio de bienes es un hacha de bronce decorada, encontrada en un enterramiento múltiple de la Patagonia central (desembocadura del río Chubut), procedente de las sociedades complejas del noroeste de Argentina (1000-1450 AP), a 2000 kilómetros de distancia (Gómez Otero 2007).

Este proceso habría dado como resultado una mayor intensidad y frecuencia en las interacciones sociales entre poblaciones, acelerando la transformación de los medios tradicionales de reproducción social y del orden político. De este modo, los mecanismos de toma colectiva de decisiones habrían intensificado la tendencia hacia una mayor jerarquización social, inherente al incremento en el tamaño, al desarrollo de la división social del trabajo y a la composición socialmente más diversa de las poblaciones humanas. Así pues, es a lo largo de los siglos XVIII y XIX cuando las relaciones sociales de producción comenzaron a perfilar características fuertemente relacionadas con la diversidad y la desigualdad social. Basando su trabajo en los estudios histórico-económicos, Raúl Mandrini ha analizado las causas relacionadas con el creciente proceso de complejidad social, considerando que los circuitos mercantiles y ganaderos indígenas que abastecían a los mercados coloniales establecidos durante el siglo XIX, ponían en relación a las poblaciones indígenas de ambos lados de la cordillera. Esta amplia red de intercambio habría estado conformada por diferentes núcleos de producción, intercambio y movilización de recursos basados fundamentalmente en una economía pastoril (Mandrini 1988, 1992). Este autor ha sugerido que el control de este circuito estaba en manos de cacicatos consolidados, que presentaban diferencias jerárquicas, legitimando su poder en base a la pertenencia a una élite familiar poseedora de los derechos de sucesión. Los caciques poseerían atribuciones relevantes en lo que se refiere al liderazgo político, al rol de intermediación con las autoridades criollas, a la posesión de bienes suntuarios de prestigio y a la redistribución (Mandrini 2002). Ahora bien, varios autores insisten en el carácter flexible de esas alianzas, que se acordaban y olvidaban con mucha rapidez a partir del momento en que estas poblaciones empiezan a interaccionar con el colonizador. En este mismo sentido, las jurisdicciones territoriales no deberían haber tenido una antigüedad de siglos; es incluso probable que en su mayoría no pasaran de una generación a otra (Nacuzzi 1998, Vezub 2009).

Ana Albornoz y Adán Hajduk (2001) han publicado evidencias arqueológicas en este mismo sentido. Ambos analizaron arqueológica e históricamente los pasos cordilleranos del noroeste patagónico, conocidos como *camino de las lagunas*, los que atravesaban tanto áreas terrestres como lacustres. A partir del uso de fuentes históricas, principalmente las producidas por misioneros, intentan diferenciar las etnias que habitaron en el período comprendido entre el siglo XVI y el XVII en la región del lago Nahuel Huapi. Los autores escriben acerca de la identificación étnica y de la comparación descriptiva que hacen de los componentes arqueológicos hallados, identificando la presencia y ausencia de rasgos guías. Es precisamente la identificación de rasgos guía lo que les permite hacer comparaciones con sitios de contacto y precontacto, con el fin de definir un área de intercambio cultural. Arqueológicamente, los trabajos de la arqueóloga Ana Biset y la historiadora Gladys Varela (1991) sobre la excavación de un cementerio indígena del siglo XVIII, correspondiente al sitio Caepe Malal (Neuquén), intentan confrontar la evidencia material producto de las excavaciones con esta hipótesis histórica, dado que este sitio presentaba abundante material europeo e indígena. La consecuente explicación intentó superar la mera descripción de etnias diferentes y el intercambio de objetos entre ellas, interpretando el material arqueológico «exótico», en ese contexto neuquino particular, en función de su intermediación entre las economías capitalistas coloniales de Buenos Aires y Santiago de Chile. El abundante material asociado a los entierros permitió identificar diferencias, proponiendo que el sitio representaría un período de transición hacia los grandes cacicatos del siglo XIX.

Por otro lado, no debemos imaginar que esta pretendida «homogeneización cultural» supuso estabilidad y/o pacificación. La homogeneización se puede conseguir también por vía de la imposición. Así cabría entender las evidencias de aumento de violencia intra e inter-grupal en esta época (Barrientos y Pérez 2004, Barrientos y Gordon 2004, Gordon y Ghidini 2007).

Esta discusión pone de manifiesto que la *continuidad* histórica del poblamiento de Patagonia no significa que el pasado prehistórico haya sido igual al presente etnográfico, sino que uno deriva del otro como consecuencia de los cambios de toda índole que se han ido acumulando a lo largo de la trayectoria histórica. Las evidencias biológicas y lingüísticas examinadas en páginas anteriores sugieren que el impacto colonial no afectó tanto a aspectos como la continuidad biológica y lingüística, sino que cambió las formas de organización social, económica y

política de las mismas poblaciones que habían vivido en esos lugares durante milenios. Si en su origen, 13000 años antes, las primeras poblaciones humanas que entraron en Patagonia eran escasas, pequeñas, muy móviles y dispersas en áreas de alrededor de 100 km de radio, con escasa competencia entre ellas dada la ausencia de un uso especializado del ecosistema, ¿por qué estas poblaciones humanas modificaron sus mecanismos tradicionales de territorialización, identidad e interacción entre poblaciones? ¿Por qué adoptaron movimientos de alto rango basados en relaciones políticas en lugar de movimientos basados en la explotación residencial de recursos naturales de diferentes áreas?

Una simulación por ordenador de la trayectoria histórica de las sociedades patagónicas

Imaginemos una población de cazadores-recolectores virtuales moviéndose al azar en búsqueda de recursos y organizados en unidades domésticas (*households* en el argot antropológico), más o menos equivalentes a «familias». En esta simulación se han simplificado los datos etnográficos, arqueológicos, paleo-lingüísticos y paleoantropológicos, implementando sólo dos tipos de actividades económicas: recolección, que es una tarea individual, y caza de guanacos, que sólo es posible cuando miembros de diferentes unidades domésticas culturalmente similares cooperan. A diferencia de la primera actividad, la caza se ve afectada por los rendimientos marginales decrecientes en relación con el número de hogares cooperantes (otro parámetro del modelo). Para encontrar los cooperantes, los agentes deben interaccionar con otros dentro de una vecindad local simple (cuyo radio es un parámetro modelo), dentro de los límites permitidos por sus similitudes culturales percibidas.

Las distintas unidades domésticas/reproductoras (agentes) tienen una identidad cultural distintiva, modelada como un espacio dimensional q con k rasgos culturales diferentes. Las similitudes culturales se miden en términos del número relativo de dimensiones culturales compartidas: semejanzas en la apariencia de los bienes producidos, en las conductas económicas, sociales y políticas, etc. Consecuentemente, dos poblaciones familiares se consideran como pertenecientes al mismo grupo étnico si son culturalmente similares, es decir, si su similitud cultural está por encima de un umbral crítico, que también se define como parámetro del modelo.

En la simulación, la «cultura» se difunde a través de un proceso de imitación local. Con un grado de probabilidad fijo, cada agente copia algún rasgo cultural de entre los más frecuentes (moda estadística) en el grupo local al que pertenece. De este modo, un cierto «consenso» parece crecer, por lo que emergen poblaciones que pueden llegar a resultar culturalmente homogéneas. Además, esos mismos rasgos «culturales» evolucionan a través de mutación específica; es decir, los niveles de identidad cultural están afectados por una tasa de cambio aleatoria, de pequeño valor en un solo ciclo de la simulación, pero que se va incrementando y a la larga es capaz de alterar los niveles iniciales de semejanza. De este modo, representamos la acción individual en el proceso de conformación y deformación del consenso cultural. Con un valor dado de probabilidad (que puede variarse para experimentar con distintos escenarios posibles), un agente cambiará uno (o varios) de sus k rasgos culturales, cambio que, con un grado determinado de probabilidad, podrá ser copiado por los agentes del grupo al que pertenece cuando colabora en la adquisición y procesamiento de subsistencias o en la consecución de la reproducción social. Con esto asumimos que la proximidad geográfica y la mayor probabilidad de interacción social entre agentes espacialmente próximos aseguran que todos los miembros de un grupo no «adaptan» su cultura, sino que cambian siempre en una misma dirección.

En una implementación preliminar y simplificada de este modelo teórico, se considera una población constante de agentes (poblaciones residenciales) moviéndose al azar en búsqueda de recursos e interaccionando con otros agentes situados en la misma zona geográfica, y perteneciendo a un mismo grupo étnico con el fin de mejorar sus probabilidades de subsistencia. En este sentido, las interacciones locales facilitan la difusión cultural y la diferenciación étnica (Barceló *et al.* 2010a, 2010b). Al inicio de la simulación, todas las familias mantienen fuertes vínculos culturales y de cooperación económica. Después de un cierto número de ciclos que representan el paso del tiempo (generaciones), se observa cómo distintas poblaciones se separan del núcleo original en su vagabundeo inicialmente errático, emergiendo las primeras evidencias de orden social no aleatorio.

Los cambios aleatorios en el vector «cultural» se van acumulando, lo que provoca el aumento de la diferencia y la disminución de la frecuencia de interacción. A medida que se suceden más y más generaciones, aparecen nuevas poblaciones locales, entre las que circula la cooperación económica, pero no se configuran territorios con fronteras fijas excluyentes, porque aún quedan flujos interactivos indirectos, no a nivel de todo el grupo sino entre ciertos miembros de un grupo local y otros individuos de otro grupo local. Algunos agentes empiezan a sentir los efectos sociales de la segregación al no poder configurar poblaciones de colaboración, así como al disminuir sensiblemente la probabilidad de éxito en la caza por estar limitados a su propia fuerza de trabajo (para

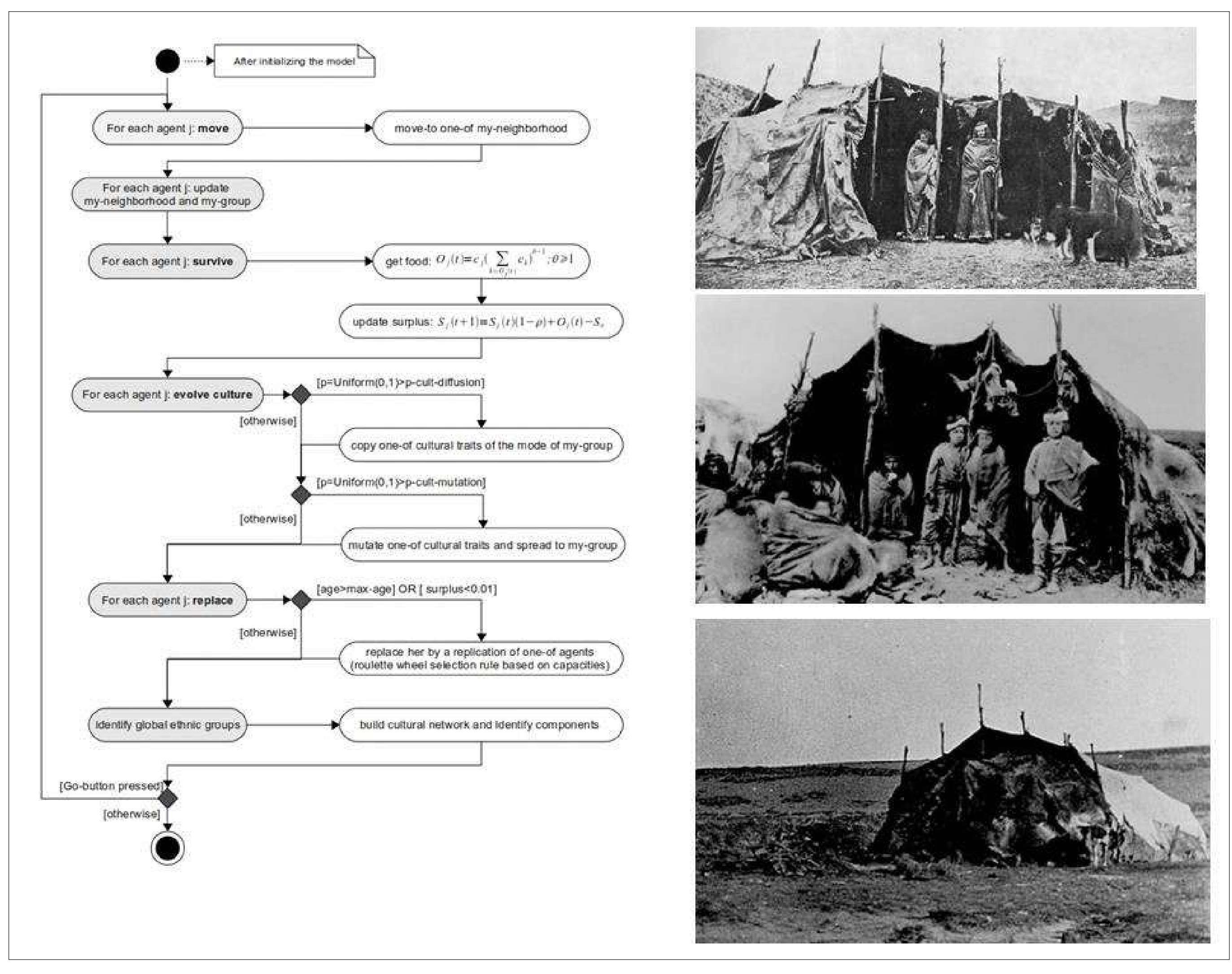


Fig. 4. Diagrama de flujo que muestra la dinámica de la toma de decisiones por parte de un grupo. Al margen, se ilustran algunos de los rasgos de los grupos familiares tehuelches y de la construcción típica que los albergaba.

más detalles, cf. Barceló *et al.* 2010b). En esta simulación computacional (fig. 4), los «grupos étnicos» no han sido definidos como entidades fijas, ya que sólo existe una medida de proximidad cultural relativa a la vecindad geográfica y a las posibilidades de colaboración conjunta. Las unidades residenciales individuales no cuentan con información de los posibles grupos étnicos en la población y, en consecuencia, sólo se pueden diferenciar de otros hogares en su vecindad y se les permite construir conexiones positivas o negativas. No obstante, una cierta forma de *etnicidad* aparece a partir de cierto momento de la simulación, como una partición emergente y como una red social en evolución cuya dinámica formativa y deformadora es lo que nos interesa estudiar.

Entre los resultados de la simulación cabe destacar:

• La gente interactúa más con la gente con la que comparte atributos culturales.

• Esas interacciones aumentan el número de vínculos culturales, aumentando de este modo la probabilidad de volver a interaccionar.

Nuestra simulación, por simple y esquemática que pueda parecer, confirma que el grado de diferenciación cultural y, por tanto, la emergencia de más o menos poblaciones diferenciadas depende del número *k* de rasgos culturales que caracteriza el consenso cultural al que llega un grupo local vinculado por lazos económicos (cooperación en la caza). Adicionalmente, hemos podido comprobar que el tamaño del territorio que cada agente puede recorrer en un ciclo de la simulación (por ejemplo en una estación) también pudo haber afectado al grado de etno-génesis. Cuanto mayor es el territorio que efectivamente se recorre en una unidad de tiempo dada, mayor es la probabilidad de encontrarse con alguien culturalmente «semejante».

Resulta de gran importancia la demostración de que pueden emerger poblaciones culturalmente diferenciadas, incluso en el caso en que el tamaño de la población sea constante y no se registren densidades demográficas superiores a la cantidad de recursos explotables en el área geográfica dada. En otras palabras, la etno-génesis no

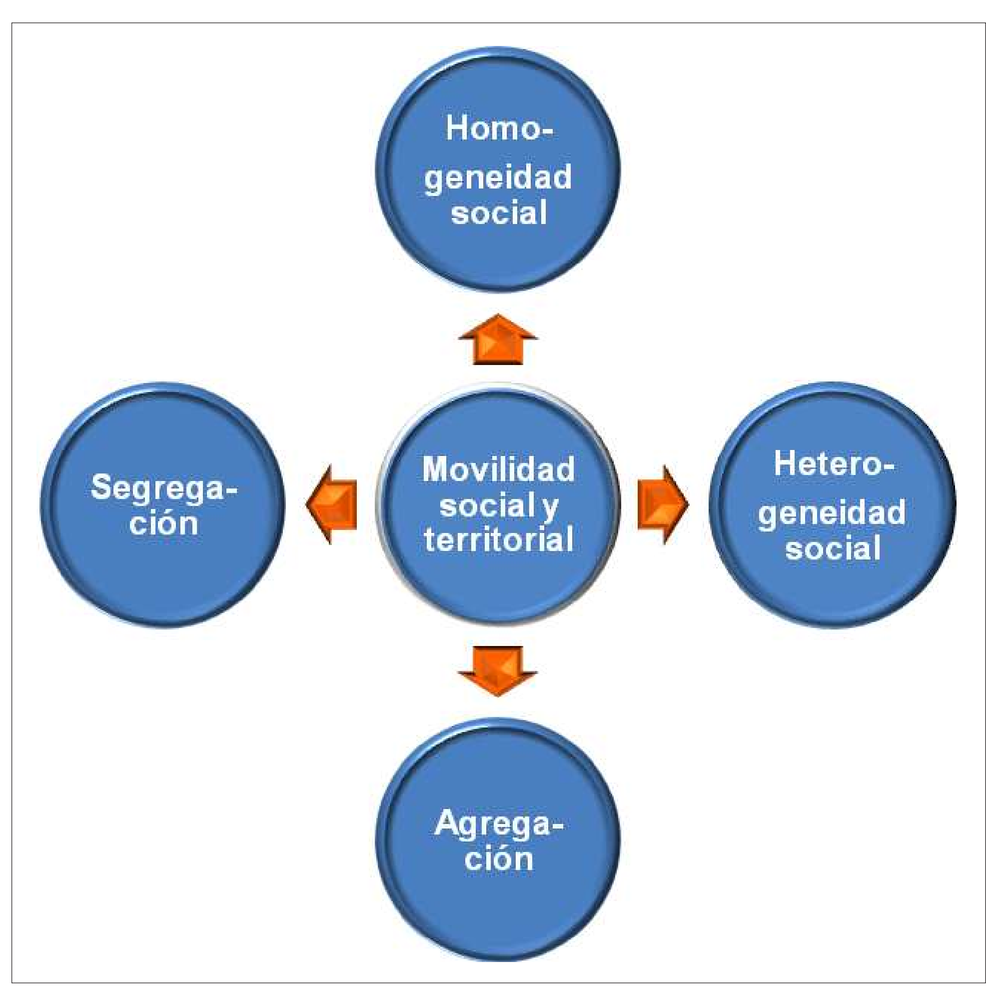


Fig. 5. Esquema general de vinculación entre factores sociales que permite el funcionamiento dinámico de la simulación computacional.

parece depender del tamaño de la población original, ni de las barreras geográficas que «aíslen» ciertas poblaciones, sino que es un proceso socialmente alimentado por las relaciones sociales de producción. Se trata de un mecanismo social muy complejo caracterizado por la relación dialéctica entre los mayores rendimientos de la cooperación económica (caza colectiva), la productividad natural del recurso depredado, el nivel de desarrollo tecnológico y el riesgo de incrementar tensiones o conflictos cuando el excedente se acumula y la riqueza se distribuye de manera no equilibrada (fig. 5).

La fragmentación de un grupo inicial culturalmente homogéneo en diversas *etnias* depende, en nuestro modelo, de los retornos de la cooperación económica. En el caso de que las ventajas de la caza colectiva sean escasas en valor absoluto, la interacción no supone beneficio de subsistencia alguno y no aumenta la probabilidad de supervivencia, por lo que una familia tendrá las mismas oportunidades viviendo de manera aislada que integrándose en un grupo y cambiando su definición cultural por otra extraída de la moda estadística del grupo al que se une. En este escenario, nuestra simulación produce un elevado número de agentes que se *fisionan* del grupo inicial y que se diferencian culturalmente del mismo (crece la etno-génesis). Cuando las ventajas de la caza colectiva son más evidentes, aquellas familias que colaboran dentro de un grupo ganan más excedente y tienen mayor probabilidad de sobrevivir y de generar descendencia que reproduzca sus mismas características culturales. Como resultado, la fisión de poblaciones se reduce, la población no se segrega tanto y la etno-génesis disminuye. Este efecto se satura para valores muy altos de cooperación, cuando el número de poblaciones étnicas diferenciadas se confunde con el ruido aleatorio del sistema (debido a la tasa de mutación cultural y a los procesos naturales de sustitución). Siempre habrá algún grupo que rompa la dinámica; después de todo, existe un cierto margen en el que se producen decisiones individuales (fig. 6).

En general, el tamaño de las poblaciones que pueden llegar a emerger en estas circunstancias parece seguir una distribución de tipo exponencial, en el sentido en que en todas las simulaciones realizadas se configura un grupo de mayor tamaño que los demás, culturalmente homogéneo, rodeado de otros grupos de agentes, más pequeños, con los cuales mantiene muy pocas relaciones de cooperación y con los que la diferencia cultural aumenta. Este resultado es coherente con el modelo hipotético de trayectoria histórica patagónica que venimos comentando. Modulado por el parámetro de «proximidad cultural», el efecto de un elevado beneficio de las actividades de caza en grupo es la de generar un único grupo con el mayor número de agentes posible, sobre todo cuando no existe ningún factor externo (cantidad de recursos efectivamente disponibles) que limite el tamaño del grupo.

Estos resultados son congruentes con lo que sabemos acerca de la Patagonia del presente etnográfico y con lo que podemos inferir para la Patagonia prehistórica, en donde los procesos de fusión social fueron históricamente menos frecuentes que los procesos tendentes a la fisión de grupos, básicamente por el coste debido a los rendimientos marginales decrecientes relativos al número de unidades domésticas que pueden llegar a cooperar en un área geográfica dada. Sólo si algunos agentes in-

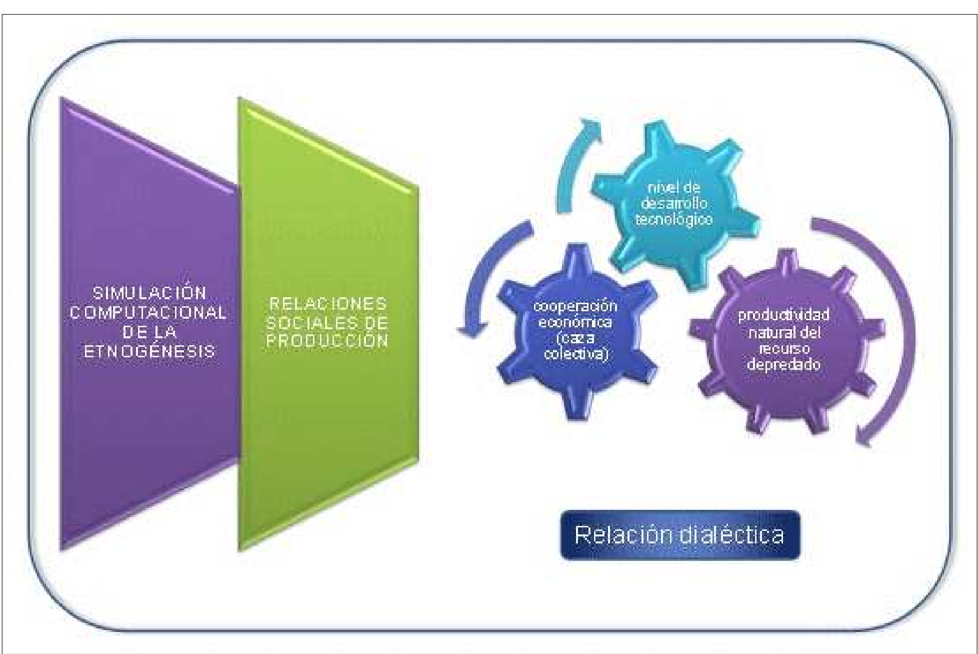


Fig. 6. Relaciones dialécticas que explican la emergencia de heterogeneidad social.

crementan su propia productividad y el valor absoluto de su producción por encima de un umbral crítico, pueden llegar a invertir ese excedente para aumentar su capacidad de influir en las decisiones colectivas. Pero sin un dramático cambio en la tecnología, ese cambio parece ser poco probable en poblaciones que practican economías depredadoras.

Hemos simulado un cambio brusco en el desarrollo tecnológico, como fue en Patagonia la adopción del caballo. Cuando los cazadores patagónicos adoptaron este nuevo medio de producción, el radio de acción de la movilidad de los agentes cambió drásticamente, aumentando la probabilidad de interaccionar con otros individuos. Paradójicamente, al aumentar el territorio efectivamente recorrido en una unidad de tiempo dada, la simulación registra un incremento de la fusión de poblaciones y del mestizaje cultural, desapareciendo la mayoría de grupos segregados que progresivamente se van integrando en una nueva cultura global. En este sentido, nuestra simulación coincide con los datos etno-históricos que sugieren la fusión de elementos culturales antes diferentes, con la consiguiente desaparición de lenguas y dialectos locales frente a una lengua franca que los sustituye: el tehuelche.

CONCLUSIONES

En este trabajo no hemos intentado, en modo alguno, hacer una síntesis general de las sociedades patagónicas y, menos aún, formular esquemas universales de desarrollo social y variación cultural. Nuestra principal preocupación e interés ha sido contribuir al estudio de los mecanismos que pudieran permitirnos abordar el estudio de la etno-génesis y diferenciación cultural a lo largo de los casi 13000 años de historia patagónica.

Aunque importantes para la explicación histórica, los resultados de nuestra investigación no están basados en la simulación computacional. Los datos etno-históricos, paleo-lingüísticos, biológicos y arqueológicos no hablan por sí mismos, necesitan de una interrelación lógica, dinámica, para poder usarlos como evidencia de una explicación teórica cuya naturaleza es, obviamente, abstracta. La simulación computacional no sustituye el uso de datos empíricos ni de investigación de laboratorio, sino que la refuerza, proporcionando un lenguaje formal dentro del cual la explicación integra la evidencia.

En nuestro análisis, hemos argumentado que la diversidad ecológica de Patagonia es paralela a su diversidad social, la cual fue desarrollada por distintas poblaciones indígenas desde los primeros asentamientos en el hemisferio sur. Esa diversidad social significa aquí grupos humanos diferentes, diferentes economías y sistemas de producción, diferentes estructuras sociales y diferentes respuestas sociales a los desafíos ecológicos y sociales.

Durante la mayor parte de su historia, las poblaciones humanas patagónicas construyeron sistemas de producción cazadores-recolectores con suficiente flexibilidad para ser capaces de explotar diferentes recursos en diferentes lugares con diferentes intensidades. Ello no significa que se tratara de sociedades simples; los grupos humanos no estuvieron determinados por lo que la naturaleza les ofrecía, aunque sí fueron limitados por la disponibilidad espacial de algunos recursos, y por la ausencia de otros, por la no predictibilidad de la productividad natural. La movilidad física era una estrategia económica implementada socialmente que permitió la explotación de amplios territorios económicos que, simultáneamente, contribuyó a la conformación de redes sociales de intercambio. La escisión de grupos sociales constituyó una característica importante de la trayectoria histórica. De este modo, podemos entender la formación y deformación paulatina de las fronteras sociales y políticas dentro de una perspectiva de homogeneidad económica relativa.

Poblaciones diferentes podrían haberse separado de un núcleo común inicial. Más que el aislamiento físico y la adaptación local, sugerimos la reducción lógica de los

flujos de interacción como nuevas áreas donde se establecieron, lo cual podría haber afectado a la reproducción social. Siguiendo a Cavalli-Sforza (íd. 2002; Cavalli-Sforza *et al.* 1988, 1994), podemos suponer que la fisión de grupos constituyó el modo predominante de crecimiento demográfico en los primeros 6000 años de poblamiento humano en Patagonia. Esas fisiones sociales, no estocásticas ni aleatorias, debieron de haber contribuido a la peculiar diversidad genética, lingüística y «cultural» de las poblaciones humanas patagónicas. Pero los factores socio-políticos también contribuyeron a definir el tamaño de las comunidades, las distancias geográficas entre ellas y la movilidad residencial. Las comunidades fisionadas pueden estar geográficamente próximas unas de otras al principio, manteniendo intercambios de cierta índole (bienes, personas, palabras, información). Sin embargo, el riesgo de tensión alimentó la tendencia al aislamiento poniendo distancia de por medio. El mecanismo de dispersión puede representarse matemáticamente por medio de un proceso estadístico de tipo *browniano*, modulado por un campo externo o un sustrato no homogéneo. Las condiciones iniciales y los posibles efectos barrera derivados de la heterogeneidad geográfica tuvieron un efecto relevante en la movilidad resultante.

Durante este período de separación y aislamiento continuado, se fueron acumulando pequeños cambios aleatorios que no pueden corregirse por medio del intercambio, por lo que las diferencias se van haciendo cada vez más marcadas. Como resultado, de acuerdo con el mecanismo tradicional de «aislamiento por distancia», se observa, en la distribución espacial de rasgos culturales en Patagonia, un elevado grado de *auto-correlación espacial*, de ahí que individuos dentro de un mismo círculo de proximidad tendrán con más probabilidad ancestros comunes, por lo que su lenguaje y rasgos culturales retendrán más características de esos ancestros comunes que poblaciones situadas a mayor distancia, y que se separaron con anterioridad de la población original. En general, cuanto más rápida y extensiva haya sido la dispersión, más claras serán las distinciones entre poblaciones. Por el contrario, bajo circunstancias de estabilidad en las formas de interacción y mantenimiento de las redes sociales, será más difícil distinguir la correlación entre rasgos genéticos, lingüísticos y culturales.

La fusión de poblaciones debió de ser mucho menos frecuente, básicamente por la mayor probabilidad de tensiones entre grupos de distinto origen que no comparten reglas comunes. El incremento en la demanda de bienes como consecuencia de la ampliación de los circuitos económicos, la incorporación del caballo como modificador de las pautas de movilidad, que se volvieron más extensas, y el incremento en las relaciones de dependencia de los poblaciones autóctonas con la colonia convirtieron a la sociedad indígena en proveedora de la colonia. Es en estas nuevas condiciones en las que, además de las formas usuales de exogamia de base *patrilocal*, varones que compartieron escasos antecesores comunes cambiaron probablemente de localización sobre una base *matrilocal*. Si, como resultado, distintos grupos se amalgaman en uno solo, ciertos rasgos culturales (como el lenguaje anteriormente diversificado) empiezan a homogeneizarse, tanto por el peso de la coerción directa o indirecta, la necesidad de reducir los costes de interacción —y hacer posible la comunicación, inclusive en el interior de una misma unidad reproductiva (familia)—, o con el fin de aumentar el prestigio u honor social.

Las dinámicas *poblacionales* en un territorio muy extenso, el grado de flexibilidad en la movilidad residencial y los cambios ocasionales en la productividad natural explican la prevalencia de las interacciones sociales intra-grupales, aunque también existieron redes de intercambio sociales desde grandes distancias.

Históricamente, nuestra investigación pone de manifiesto que trayectorias históricas divergentes entre sociedades canoeras-pescadoras-recolectoras y sociedades cazadoras-recolectoras de base terrestre comenzaron muy tempranamente en la secuencia temporal de Patagonia y fueron mantenidas a través de siglos, aunque los intercambios interétnicos fueran también un elemento importante. El norte de la Patagonia empezó a diferenciarse de la Patagonia central y meridional tardíamente aunque, en este caso, la variabilidad social era más marcada y estaba basada en la naturaleza diferente de las redes de intercambio social con sus vecinos que utilizaban diferentes sistemas productivos.

El incremento de la jerarquía y la complejidad social fueron la consecuencia de la transformación histórica de los patrones de movilidad. Cuando los núcleos de asentamiento y traslados fueron reemplazados por redes de intercambio social, los sistemas políticos incrementaron su competencia, la organización social evolucionó hacia la expresión de legitimación a través de la imposición de reglas sociales y de derechos territoriales. Esta estructura fue capaz de negociar las capacidades sociales de reproducción tanto en tiempos de conflicto inter-grupales como en tiempos de intercambios pacíficos. Los conflictos y los intercambios inter-grupales son aspectos opuestos de la misma realidad. Las fronteras étnicas, lingüísticas, culturales, económicas y aun territoriales fueron extremadamente permeables de acuerdo con toda la evidencia, sugiriendo un grado considerable de mezcla *poblacional*. Las poblaciones humanas en Patagonia ajustaron los mecanismos de interacción (conflicto, guerra, matrimonio, intercambio, alianzas, esclavitud) de acuerdo con sus condiciones históricas concretas y la naturaleza cambiante de las relaciones sociales de producción.

Al final de la secuencia histórica, cuando los contactos europeos impusieron nuevas transformaciones, las jefaturas consolidadas crearon diferencias jerárquicas importantes y sucesiones de derechos entre las familias de la élite. Los jefes, hombres y mujeres, adquirieron atributos importantes de liderazgo político, expresado a través de la exhibición de bienes de prestigio. Especialmente en el norte patagónico, donde los contactos eran fuertes, los jefes participaron como agentes en el sistema de intercambio interregional conectando diferentes grupos étnicos, políticos, modos de producción, entre indígenas y colonizadores. La diferenciación social fue más allá de las diferencias étnicas o lingüísticas, enfatizando la pertenencia territorial y los lazos políticos, ambos a través de alianzas entre jefes o mediante alianzas poco estables.

Agradecimientos

Los autores y autoras de este trabajo desean expresar su agradecimiento al profesor Pedro Viegas Barros, por sus comentarios a una versión previa de este artículo, a Pascual Izquierdo-Egea, editor de la revista *Arqueología Iberoamericana* y a un revisor anónimo nombrado por el Consejo Asesor. Sus apreciaciones contribuyeron a corregir algunos aspectos, especialmente estilísticos, que ayudan a hacer más comprensible el texto. Expresamos también nuestro agradecimiento a los coautores del programa de simulación que aquí se cita: José Cuesta (Departamento de Física, Universidad Carlos III, Madrid), Francesc J. Miguel Quesada (Departamento de Sociología, Universidad Autónoma de Barcelona), Juan M. Galán (Departamento de Ingeniería, Universidad de Burgos), José I. Santos (Departamento de Ingeniería, Universidad de Burgos) y Xavier Vila (Departamento de Economía, Universidad Autónoma de Barcelona). Finalmente, pero no en último lugar, a nuestros colegas patagónicos: María T. Boschín, Julio Vezub y Julieta Gómez-Otero por el intercambio de opiniones y su colaboración.

Esta investigación se enmarca en el proyecto n.º HAR2009-12258, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación español, del cual J. A. Barceló es investigador principal. Florencia del Castillo agradece también a la AECID, quien financia su participación en este proyecto. También forma parte del proyecto CSD2010-00034 «Social and environmental transitions: Simulating the past to understand human behaviour (SimulPast)» (convocatoria CONSOLIDER-INGENIO 2010) financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

Sobre los autores

Juan A. Barceló (juanantonio.barcelo@uab.es) es Profesor Titular en el Departamento de Prehistoria de la Universidad Autónoma de Barcelona, centro en el que enseña temas de estadística en arqueología desde hace 20 años. Es también fundador y director del Laboratorio de Arqueología Cuantitativa y Aplicaciones Informáticas y promotor del recientemente creado Laboratorio de Simulación de Dinámicas Sociales e Históricas, también en la Universidad Autónoma de Barcelona. Ha sido nombrado Presidente de la Asociación Española de Aplicaciones Informáticas en Arqueología, y representa a España en la asociación internacional Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. *Es miembro de pleno derecho y representante español en la Comisión IV* Data management and mathematics *de la Unión Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas, y participa en numerosos comités internacionales de evaluación de investigaciones. Como investigador reconocido se ha especializado en el desarrollo de técnicas arqueológicas y en la teoría de la disciplina. Ha desarrollado aplicaciones informáticas, especialmente en temas tales como Análisis Espacial, Estadística Multidimensional, Inteligencia Artificial y Visualización Asistida por Ordenador, temas sobre los que ha publicado extensamente.*[13] *Como arqueólogo, ha participado en excavaciones en España, Portugal, Italia, Siria, Nicaragua y Argentina. Es Investigador Principal del proyecto «Experimentación y desarrollo de técnicas avanzadas de inteligencia artificial para la simulación computacional de la dinámica social y la evolución histórica», financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación dentro del Plan Nacional de i + D, convocatoria de 2009.*

Florencia del Castillo *es Licenciada en Antropología por la Universidad Nacional de La Plata (Argentina), ha sido becaria pre-doctoral en el Centro Nacional Patagónico (CONICET), realizando una importante labor de investigación de campo, tanto arqueológica como etnológica en la meseta de Somuncurá (Patagonia septentrional). En la actualidad, es becaria AECID en la Universidad Autónoma de Barcelona, en donde trabaja en su tesis doctoral sobre el tema «Diversidad Cultural, Etnicidad y Fronteras en Patagonia Septentrional», investigación en la cual desarrolla diferentes formas de simulación computacional de procesos históricos.*

Laura Mameli *es Licenciada en Antropología por la Universidad Nacional de La Plata (Argentina) y Doctora en Arqueología Prehistórica por la Universidad Autónoma de Barcelona, para lo cual fue becada por el Ministerio Español de Asuntos Exteriores. Especializada en temas de arqueozoología, etno-arqueología e identidad social de poblaciones indígenas americanas, ha investigado durante años la organización social y econó-*

[13] Cf. sus publicaciones en <http://prehistoria.uab.cat/Barcelo/>.

mica de las sociedades cazadoras-recolectoras patagónicas, tema sobre el cual tiene numerosas publicaciones. Ha sido Profesora Asociada en el Departamento de Prehistoria la Universidad Autónoma de Barcelona, y en el Instituto de Estudios Interculturales de la misma universidad, centros en los que ha impartido clases sobre Recursos Instrumentales para la Investigación Arqueológica y sobre la situación actual y evolución histórica de las poblaciones autóctonas americanas. En la actualidad, es Investigadora Pos-doctoral contratada en la Universidad Autónoma de Barcelona.

Eduardo Moreno es Licenciado en Antropología y Doctor en Ciencias Naturales egresado de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina). Ha sido becario en esa misma universidad y en el CONICET; en la actualidad, es investigador del Centro Nacional Patagónico (CONICET) y profesor de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Desde 1987, sus trabajos de investigación se han centrado en la investigación arqueológica e histórica de los grupos cazadores-recolectores que habitaron la costa norte de la provincia de Santa Cruz (Patagonia meridional), así como en el poblamiento de la región del lago Musters (Patagonia central), temas sobre los que ha publicado extensamente.[14]

Arturo Sáez es Licenciado en Antropología Física por la Universidad de Chile. Ha sido profesor en la Escuela de Arqueología de la Universidad Bolivariana. Ha colaborado en investigaciones sobre las poblaciones humanas que habitaron el límite septentrional de los canales patagónicos occidentales. En la actualidad, es becario de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT, Chile), realizando su tesis doctoral en la Universidad de Barcelona sobre el tema «Historia evolutiva y disimetrías sociales en poblaciones humanas de Chile Central: el cementerio arqueológico Tutuquén, región del Maule».

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Acuña, M. L. y A. C. Menegotto. 1992-93. Las lenguas de los Mapuches argentinos. *CINA* 14: 9-22. Buenos Aires.

Adelaar, F. H. Willem y P. C. Muysken. 2004. *The Languages of the Andes*. Cambridge: Cambridge University Press. Revised edition.

Aguado, A. y O. Payaguala. 2006. *La tierra tehuelche. Sus nombres y su pasado. Toponimia de la región central de Patagonia*. Comodoro Rivadavia: Concejo Deliberante de Comodoro Rivadavia.

Aguilera Faúndez, Ó.

— 1999. *Gramática de la lengua kawésqar*. Punta Arenas: Universidad de Magallanes.

— 2000a. *Kawesqar*. Languages of the World/Materials 320. Munich: Lincom Europa.

— 2000b. En torno a la estructura fonológica del yagán. Fonología de la palabra. *Onomázein* 5: 233-241. Santiago de Chile. <www.uchile.cl/cultura/lenguas/yaganes/fonologica.doc>.

— 2007. Fueguian languages. En *The vanishing languages of the Pacific rim, Part II: Areal surveys*, eds. O. Miyaoka, O. Sakiyama y M. E. Krauss, pp. 206-220. Nueva York: Oxford University Press.

Albornoz, A. y A. Hajduk. 2001. Antecedentes arqueológicos e históricos del Camino de las lagunas, Lago Nahuel Huapi. Prov. de Río Negro. *Tiempos Patagónicos* III (7): 24-29. Publicación oficial del Programa de Investigaciones Geográfico Político Patagónico. Escuela de Ciencias Políticas, Pontificia Universidad Católica Argentina.

Arnold, J. 1992. *Verbal morphology in Mapudungun*. Senior Thesis. Swarthmore College.

Aschero, C. A.

— 1987. Tradiciones culturales en la Patagonia Central: una perspectiva ergológica. En *Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia. Serie Humanidades 2*, eds. C. A. Aschero, A. G. Agueire y C. Belleli. Rawson: Gobierno de la Provincia del Chubut.

— 2000. El poblamiento del territorio. En *Nueva Historia Argentina, Tomo I, Los Pueblos originarios y la conquista*. Ed. M. N. Tarragó, pp. 1-9. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

Atkinson, Q., G. Nichols, D. Welch y R. Gray. 2005. From words to dates: water into wine, mathemagic, or phylogenetic inference? *Transactions of the Philological Society* 103: 193-219.

Banks, M. 1996. *Ethnicity: Anthropological Constructions*. Londres: Routlegde.

Banton, M. 2007. Weber on Ethnic Communities: A critique. *Nations and Nationalism* 13 (1): 19-35.

Barceló, J. A., J. Cuesta, F. del Castillo, J. M. Galán, L. Mameli, F. Miguel, J. J. Santos y X. Vila.

— 2010a. Simulating social, economic and political decisions in a hunter-gatherer group. The case of prehistoric Patagonia. En *Computer Applications in Archaeology Conference*. Granada. <http://prehistoria.uab.cat/Barcelo/publication/Granada2010.ppt>.

— 2010b. Patagonian Ethnogenesis: towards a computational simulation approach. Paper presented at the *3th World Congress on Social Simulation, Scientific Advances in Understanding Societal Processes and Dynamics*, University of Kassel, sept. 2010.

Barceló, J. A., F. del Castillo, L. Mameli, E. Moreno, B.

[14] Cf. sus publicaciones en la página <http://www.cenpat.edu.ar/pop_up06_investigadores012.html>.

Videla. 2009. Where Does the South Begin? Social Variability at the Bottom of the World. *Arctic Anthropology* 45 (2): 46-71.

Barrientos, G. y F. Gordón. 2004. Explorando la relación entre nucleamiento poblacional y violencia interpersonal durante el Holoceno tardío en el noreste de Patagonia (República Argentina). *Magallania* 32: 53-69.

Barrientos, G. e I. Pérez. 2004. La expansión y dispersión de poblaciones del norte de Patagonia durante el Holoceno tardío: evidencia arqueológica y modelo explicativo. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*, eds. M. T. Civalero, P. M. Fernández y A. G. Guráieb, pp. 17-96. Buenos Aires: INAPL, Sociedad Argentina de Antropología.

Barth, F. 1969. *Ethnic Groups and Boundaries: The Social Organization of Cultural Difference*. Londres: Allen and Unwin.

Bausani, A. 1975. Nuovi materiali sulla lingua Chono. En *40 CIA (1972)*, vol. 3, pp. 107-16. Roma-Génova.

Bellelli, C., M. Podestá, P. Fernández, V. Scheinsohn y D. Sánchez. 1998. Imágenes para el futuro. Arte rupestre patagónico, su registro y preservación en la Comarca Andina del Paralelo 42º. INAPL. Edición digital.

Bellelli, C., F. X. Pereyra, P. Fernández, V. Scheinsohn, V. y M. Carballido. 2000a. Aproximación geoarqueológica del sector sur de la Comarca Andina del Paralelo 42 (Cholila, Chubut). *Revista Cuaternario y Ciencias Ambientales* 4: 15-21.

Bellelli, C., V. Scheinsohn, P. Fernández, F. Pereyra, M. Podestá y M. Carballido. 2000b. Arqueología de la Comarca Andina del Paralelo 42. Localidad Cholila. Primeros resultados. En *Desde el País de los Gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia*, pp. 587-602. Río Gallegos: UNPA.

Bellwood, P.

— 1994. An archaeologist's view of language macrofamily relationships. *Oceanic Linguistics* 33: 391-406.

— 1996. Phylogeny vs. reticulation in prehistory. *Antiquity* 70: 881-890.

— 2007. Language families and the history of human migration. En *Workshop on Alternative Approaches to Language Classification*. Stanford University, July 2007. <http://aalc07.psu.edu/papers/Bellwood%20Stanford.pdf>.

Bernal,V., I. Pérez y P. González. 2006. Variation and Causal Factors of Craniofacial Robusticity in Patagonian Hunter-Gatherers from the Late Holocene. *American Journal of Human Biology* 18: 748-765.

Bernales, M. 1995. *Toponímia Pré-Hispânica e Hispânica do Sul de Chile*. Tese de Doutorado em Lingüística. Campinas: IEL-UNICAMP.

Biset, A. M. y G. Varela. 1991. El sitio arqueológico de Caepe Malal. Una contribución para el conocimiento de las sociedades indígenas del noroeste neuquino en el siglo XVIII. En *Cuadernos de Investigación. Arqueología y Etnohistoria de la Patagonia Septentrional*, compilado por M. T. Boschín, pp. 36-48. Tandil: IEHS.

Bórmida, M. 1953-54. Los antiguos patagones. Estudio craneológico. *Runa* 6: 1-95.

Bórmida, M. y R. Casamiquela. 1958-59. Etnografía gününa-kena. Testimonios del último de los tehuelches septentrionales. Runa 9/1-2: 153-193.

Borrero, L. A.

— 1989-90. Evolución cultural divergente en la Patagonia Austral. *Anales del Instituto de la Patagonia (Serie Ciencias Sociales)* 19: 133-140.

— 1989. Spatial heterogeneity in Fuego-Patagonia. En *Archaeological Approaches to Cultural Identity*, ed. S. Shennan, pp. 258-266. Londres: Routledge.

— 2001. *El poblamiento de la Patagonia. Toldos, milodones y volcanes.* Buenos Aires: Emecé.

— 2008. Early occupations in the southern cone. En *The Handbook of South American Archaeology*, ed. H. Silverman y W. Isbell, vol. II, pp. 59-77. Nueva York: Springer.

Borrero, L. A. y R. Barbarena. 2006. Hunter-Gatherer Home Ranges and Marine Resources. *Current Anthropology* 47: 85-67.

Borrero, L. A. y F. Mena. 2007. Cien siglos de Historia en los últimos confines del mundo. En *Patagonia Andina. La Inmensidad Humanizada*. Santiago de Chile: Santander/Museo Chileno de Arte Precolombino.

Borrero, L. A., J. Charlin, R. Barberena, F. Martín, K. Borrazzo y L. L'Heureux. 2009a. Circulación humana y modos de interacción al sur del río Santa Cruz. En *Arqueología del extremo sur del continente americano. Resultados de nuevos proyectos*, eds. L. A. Borrero y V. Franco. Buenos Aires: Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (CONICET).

Borrero, L., R. Barberena, N. Franco, J. Charlin y R. Tykot. 2009b. Isotopes and Rocks: Geographical Organisation of Southern Patagonian Hunter-Gatherers. *International Journal of Osteoarchaeology* 19 (2): 309-317.

Boschín, M. T.

— 2000. Sociedades cazadoras del área de Picalniyeu: elementos para un análisis territorial. *Mundo Ameghiano* 14: 1-89.

— 2001. Original Peoples. Archaeology of Northern Patagonia. En *Patagonia, 13000 years of History*, Leleque Museum, eds. M. T. Boschín y R. Casamiquela, pp. 6-4. Buenos Aires: Emecé Editores.

— 2002. Indigenous History of Northwest Patagonia. Regional Identities during the Seventeenth and Eighteenth Centuries. En *Archaeological and Anthropological Perspectives on the Native Peoples of Pampa, Patagonia, and Tierra del Fuego to the Nineteenth Century*, eds. C. Brio-

nes y J. L. Lanata, pp. 7-8. Westport: Bergin and Gavervey Publishers.

— 2010. *Tierra de hechiceros. Arte rupestre de Patagonia septentrional Argentina*. Ediciones de la Universidad de Salamanca.

Bridges, T. 1933. *Yamana-English. A dictionary of the speech of Tierra del Fuego*. Eds. F. Hestermann y M. Gusinde. Mödling: Missionsdruckerei St. Gabriel [Ushuaia: Zagier y Urruty, 1987].

Brown, C. H., E. W. Holman, S. Wichmann y V. Velupillai. 2008. Automated classification of the World's languages: A description of the method and preliminary results. *STUF Language Typology and Universals* 61 (4): 285-308.

Cabana, G. S., A. Merriwether, K. Hunley y D. A. Demarchi. 2006. Is the Genetic Structure of Gran Chaco Populations Unique? Interregional Perspectives on Native South American Mitochondrial DNA Variation. *American Journal of Physical Anthropology* 131: 108-119.

Campbell, L.

— 1997. *American Indian Languages. The Historical Linguistics of Native America*. New York: Oxford University Press (Oxford Studies in Anthropological Linguistics).

— 1998. *Historical Linguistics: An Introduction*. Edinburgh: Edinburgh University Press. [American rights edition 1999, Cambridge, MA: MIT Press.]

— 2000. Time perspectives in linguistics. En *Time depth in historical linguistics*, eds. C. Renfrew, A. McMahon & L. Trask, vol. 1, pp. 3-31. Cambridge, UK: McDonald Institute for Archaeological Research.

Cann, R. L. 2001. Genetic Clues to Dispersal in Human Populations Retracing the Past from the Present. *Science* 291 (5509): 1742-1748.

Cardich, A. y R. Paunero. 1991-92. Arqueología de la Cueva 2 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Anales de Arqueología y Etnología* 46/47: 49-97. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo.

Cardich, A., R. Paunero y A. Castro. 1994. Análisis de los conjuntos líticos de la Cueva 2 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Anales del Instituto de la Patagonia* 22: 149-173. Punta Arenas.

Casamiquela, R. M.

— 1983. *Nociones de gramática del gününa-küne*. París: CNRS.

— 1985. *Bosquejo de una etnología de la provincia de Río Negro*. Viedma: Fundación Ameghino.

— 1998. *Estudio de la toponimia indígena de la provincia de Río Negro*. Trelew: Textos Ameghinianos, Biblioteca de la Fundación Ameghino.

— 1999. Los pueblos del extremo austral del continente (Argentina y Chile). En *Historia General de América Latina*, vol. I., Las Sociedades Originarias, eds. T. Rojas y J. Murra, pp. 495-534. Ediciones UNESCO/Editorial Trotta.

— 2000. Toponimia indígena del Chubut. Rawson: Gobierno de la Provincia del Chubut. [Edición corregida y aumentada. Primera edición: 1987.]

Catrileo, M.

— 1988. *Mapudunguyu. Curso de lengua mapuche*. Universidad Austral de Chile.

— 1996. *Diccionario lingüístico-etnográfico de la lengua mapuche*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.

Cavalli-Sforza L. L.

— 1997. Genes, peoples, and languages. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 94: 7719-7724.

— 2002. Demic diffusion as the basic process of human expansions. En *Examining the farming/language dispersal hypothesis*, eds. P. Bellwood y C. Renfrew, pp. 79-88. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.

Cavalli-Sforza L. L., A. Piazza, P. Menozzi y J. Mountain. 1988. Reconstruction of human evolution: bringing together genetic, archaeological, and linguistic data. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 85 (16): 6002-6006.

Cavalli-Sforza L. L., P. Menozzi y A. Piazza.

— 1993. Demic expansions and human evolution. *Science* 259 (5095): 639-646.

— 1994. *The history and geography of human genes*. Princeton: Princeton University Press.

Cela, C. J. y F. Ayala. 2001. *Senderos de la Evolución Humana*. Madrid: Alianza Editorial.

Clairis, C.

— 1985. Indigenous Languages of Tierra del Fuego. En *South American Indian Languages. Retrospect and Prospect*, eds. L. Starck y H. Manelis Klein, pp. 753-783. Austin: University of Texas Press.

— 1987. *El qawasqar. Lingüística fueguina. Teoría y descripción*. Valdivia: Universidad Austral de Chile. [Anejo de Estudios Filológicos 12].

— 1997a. Lingüística fueguina 1997. En *Actas de las III Jornadas de Lingüística Aborigen*, pp. 21-44. Buenos Aires.

— 1997b. El Tehuelche y la dinámica lingüística. *Cuadernos del Sur* 27: 93-111. Bahía Blanca.

Coan, T. 1831 [1888]. *Adventures in Patagonia: A missionary's exploring trip*. New York: Dodd, Mead and Company.

Cohen, R. 1978. Ethnicity: Problem and Focus in Anthropology. *Annual Review of Anthropology* 7: 379-403.

Cooper, J. M. 1946. The Patagonian and Pampean hunters. En *Handbook of South American Indians*, II, ed. J. H. Steward, pp. 127-168. Washington.

Crivelli, E. 1987. La Casa de Piedra de Ortega y el proble-

ma del Patagoniense Septentrional. En *Comunicaciones de las Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 75-83. Rawson.

Croese R. 1980. Estudio dialectológico del mapuche. *Estudio Filológico* 15: 7-38.

Currie, T. H. y R. Mace. 2009. Political complexity predicts the spread of ethnolinguistic groups. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 106 (18): 7339-7344.

Chapman, A. M. 1980. What's in a name? Problems of meaning and denotation apropos of a corpus of Selk'nam personal names. *Journal de la Société des Américanistes* 67: 327-357. París.

Dediu, D. 2009. Genetic biasing through cultural transmission: Do simple Bayesian models of language evolution generalise? *Journal of Theoretical Biology* 259: 552-561.

De la Calle, J. 1986. *Los huilliches de Chiloé*. Madrid.

Del Castillo, M. F., Mameli, L. y J. A. Barceló. 2009. *Revista Española de Antropología Americana* (en prensa).

Delahaye, M. 2000. Tehuelche. En *South American Indian Languages, Computer Database*, Intercontinental Dictionary Series, vol. 1, ed. M. R. Key. Irvine: University of California. CD-ROM.

De Oliveira, V. M., M. A. F. Gomes e I. R. Tsang. 2006. Theoretical model for the evolution of the linguistic diversity. *Physica A* 361: 361-370.

De Oliveira, M. C., D. Stauffer, S. Wichmann y S. M. De Oliveira. 2008. A computer simulation of language families. *Journal of Linguistics* 44: 659-675.

De Porras, M. E., M. V. Mancini y A. R. Prieto. 2008. Vegetation changes and human occupation in the Patagonian steppe, Argentina, during the late Holocene. *Vegetation History and Archaeobotany* 18: 235-244.

Díaz Fernández, A. 2005. *Lecciones básicas de lengua mapuche (mapuzungun)*. Esquel: Subsecretaría de Cultura y Educación Municipal/UNS.

Dillehay, T. D. 2000. *The Settlement of the Americas. A New Prehistory*. New York: Basic Books.

Dunn, M., A. Terrill, G. Reesink, R. A. Foley y S. C. Levinson. 2005. Structural Phylogenetics and the Reconstruction of Ancient Language History. *Science* 309 (5743): 2072-2075.

Embleton, S. 1986. *Statistics in historical linguistics*. Bochum: Brockmeyer.

Embon, A. 1950. *Fuentes históricas, con noticias etnográficas y arqueológicas del indígena patagón* (manuscrito). Tesis de Doctorado en Historia. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata (Argentina).

Eriksen, T. H. 2001. Ethnic identity, national identity and intergroup conflict: The significance of personal experiences. En *Social identity, intergroup conflict, and conflict reduction*, eds. R. D. Ashmore, L. Jussim y D. Wilder, pp. 42-70. Oxford: Oxford University Press.

Erize, E. 1960. *Diccionario comentado Mapuche-Español, Araucano, Pehuenche, Pampa, Picunche, Rancülche, Huilliches*. Bahía Blanca: Cuadernos del Sur.

Escalada, F. 1949. *El complejo tehuelche. Estudios de etnografía patagónica*. Buenos Aires.

Eshleman, J. A., R. S. Malhi y D. G. Smith. 2003. Mitochondrial DNA studies of Native Americans: Conceptions and misconceptions of the population prehistory of the Americas. *Evolutionary Anthropology* 12 (1): 7-18.

Fabre, A. 2005. *Diccionario etnolingüístico y guía bibliográfica de los pueblos indígenas sudamericanos*. <http://butler.cc.tut.fi/~fabre/BookInternetVersio/Alkusivu.html>.

Fagundes, N. J. R., S. L. Bonatto, S. M. Callegari-Jacques y F. M. Salzano. 2002. Genetic, Geographic, and Linguistic Variation Among South American Indians: Possible Sex Influence. *American Journal of Physical Anthropology* 117: 68-78.

Fernández Garay, A.

— 1992. Situación de la lengua tehuelche desde mediados del siglo XIX. Un caso de muerte de lengua. *Cuadernos del Sur* 21: 113-130.

— 1998. *El tehuelche. Una lengua en vías de extinción*. Anejos de Estudios Filológicos 15. Valdivia: Universidad Austral de Chile.

— 2004. *Diccionario tehuelche-español/índice español-tehuelche*. CNWS Publications 138, Indigenous Languages of Latin America (ILLA) No. 4. Leiden: Research School of Asian, African and Amerindian Studies, Universiteit Leiden.

— 2007. Comparación de cláusulas relativas en tehuelche y selknam. Lenguas indígenas de América del Sur. En *Estudios descriptivo-tipológicos y sus contribuciones para la lingüística teórica*, eds. A. Romero-Figueroa, A. Fernández Garay y Á. Corbera Mori. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

— 2009. Las cláusulas adverbiales en tehuelche o aonek'enk: la expresión de la causa. En *Estudios en lingüística y antropología. Homenaje a Ana Gerzenstein*, eds. C. Messineo, M. Malvestitti y R. Bein, pp. 121-131. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Fiore, D. 2006. Poblamiento de imágenes: arte rupestre y colonización de la Patagonia. Variabilidad y ritmo de cambio en tiempo y espacio. En *Tramas en la Piedra. Producción y usos del arte rupestre*, eds. D. Fiori y M. M. Podestá, pp. 43-62 Buenos Aires: WAC-SAA-INAPL.

Fischer, E. 1908. Patagonische Musik. *Anthropos* 3: 941-951. Viena.

Fitz-Roy, R.

— [1839a]. *Narrative of the surveying voyages of His*

Majesty's ships Adventure and Beagle, between the years 1826 and 1836, describing their examination of the southern shores of South America, and the Beagle's circumnavigation of the Globe. Vol I. Proceedings of the first expedition, 1826-1830, under the command of captain P. Parker King. Londres: Henry Colburn. [Nueva York: AMS Press, 1966.] [Narración de los viajes de levantamiento de los buques de S. M. Adventure y Beagle en los años 1826 a 1836. Buenos Aires: Centro Naval.][15]

— [1839b]. *Narrative of the surveying voyages of His Majesty's ships Adventure and Beagle, between the years 1826 and 1836, describing their examination of the southern shores of South America, and the Beagle's circumnavigation of the Globe. Vol II. Proceedings of the second expedition, 1831-1836, under the command of Captain Robert Fitz-Roy, R. N.* Londres: Henry Colburn. [Nueva York: AMS Press, 1966.] [Narración de los viajes de levantamiento de los buques de S. M. Adventure y Beagle en los años 1826 a 1836. Buenos Aires: Centro Naval, 1933.] <http://www.memoriachilena.cl/temas/documento_detalle.asp?id=MC0012108>.

Franco, N. V., M. Cardillo y L. A. Borrero. 2005. Una primera aproximación a la variabilidad presente en las puntas denominadas «Bird IV». *Werken* 6: 81-95.

Franco, N. V. y N. Cirigliano. 2009. Materias primas y movilidad humana entre las cuencas de los ríos Santa Cruz y Chico (provincia de Santa Cruz, Argentina). Primeros resultados. En *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, eds. M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. Mansur. Ushuaia: Editorial Utopías.

Fuselli, S., E. Tarazona-Santos, I. Dupanloup, A. Soto, D. Luiselli y D. Pettener. 2003. Mitochondrial DNA Diversity in South America and the Genetic History of Andean Highlanders. *Molecular Biology and Evolution* 20 (10): 1682-1691.

García, F., M. Moraga, S. Vera, H. Henríquez, E. Llop, E. Aspillaga y F. Rothhammer. 2006. mtDNA Microevolution in Southern Chile's Archipelagos. *American Journal of Physical Anthropology* 129: 473-481.

García-Bour, J., A. Pérez-Pérez, S. Álvarez, E. Fernández, A. M. López-Parra, E. Arroyo-Pardo y D. Turbón. 2003. Early Population Differentiation in Extinct Aborigines from Tierra del Fuego-Patagonia: Ancient mtDNA Sequences and Y-Chromosome STR Characterization. *American Journal of Physical Anthropology* 123: 361-370.

Gerzenstein, A. 1968. Fonología de la lengua gününa-këna. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, CEL.

Goicoechea, A. S., F. R. Carnese, C. Dejean, S. A. Avena, T. A. Weimer, M. H. L. P. Franco, S. M. Callegari-Jacques, A. C. Estalote, M. L. M. S. Simões, M. Palatnik y F. M. Salzano. 2001. Genetic Relationships between Amerindian Populations of Argentina. *American Journal of Physical Anthropology* 115: 133-143.

Golluscio, L. y Y. Kuramochi, eds. 1998. Lingüística y literatura mapuches: aproximaciones desde ambos lados de los Andes. Buenos Aires/Temuco: UBA/Universidad Católica de Temuco.

Gómez Otero, J. 2007. *Dieta, uso del espacio y evolución en poblaciones cazadoras-recolectoras de la costa centro-septentrional de Patagonia durante el Holoceno medio y tardío*. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

González-José, R. 2003. *El Poblamiento de la Patagonia. Análisis de la variación craneofacial en el contexto del poblamiento americano*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona.

González-José, R., S. Dahinten y M. Hernández. 2001. The settlement of Patagonia: a matrix correlation study. *Human Biology* 73: 233-248.

González-José, R., M. C. Bortolini, F. R. Santos y S. L. Bonatto. 2008. The Peopling of America: Craniofacial Shape Variation on a Continental Scale and its Interpretation from an Interdisciplinary View. *American Journal of Physical Anthropology* 137: 175-187.

Goñi, R. A. 2000-2002. Poblamiento humano y paleoambiente. Su cronología en la cuenca de los lagos Cardiel y Strobel. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericanos* 19: 669-671.

Goñi, R. A. y G. Barrientos. 2004. Poblamiento tardío y movilidad en la cuenca del lago Salitroso. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*, eds. M. T. Civalero, P. M. Fernández y A. G. Guráieb, pp. 313-324. Buenos Aires: INAPL-Sociedad Argentina de Antropología.

Gradin, C. J.

— 1978. Las pinturas del Cerro Shequen (Provincia de Chubut). *Revista del Instituto de Antropología* 6: 64-92. Universidad Nacional de Córdoba.

— 1980. Secuencias radiocarbónicas del sur de la Patagonia argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 14: 17-94.

Gradin, C., A. Aschero y A. Aguerre.

— 1976. Investigaciones arqueológicas en la Cueva de las Manos, Estancia Alto Río Pinturas (Provincia de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 10: 201-250.

— 1979. Arqueología del Área del Río Pinturas (Provincia de Sta. Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 13: 183-227.

15 <http://www.memoriachilena.cl/temas/documento_detalle.asp?id=MC0012107>.

GREENBERG, J. H. 1987. *Language in the Americas*. Stanford: Stanford University Press.

GREENBERG, J. H. Y M. RUHLEN. 2007. *An Amerind Etymological Dictionary*. Manuscript. Department of Anthropology, Stanford University.

GUERRA EISSMANN, A. M.

— 1982. *Le Yahgan. Recueil de documents linguistiques.* Mémoire de DEA en Linguistique. París: Université René Descartes-Sorbonne.

— 1989. Fonología del yagan. Tesis de Magister en Lingüística. Valparaíso: UPLACED.

— 2000. Yagan WordList. En *Intercontinental Dictionary Series*, vol. I, South American Indian Languages, ed. M. R. Key. Irvine: University of California. CD-ROM.

GUICHÓN, R. A. 2002. Biological Anthropology in Fuego-Patagonia. En *Archaeological and Anthropological Perspectives on the Native Peoples of Pampa, Patagonia, and Tierra del Fuego to the Nineteenth Century*, eds. C. Briones y J. L. Lanata, pp. 13-30. Westport: Bergin & Garvey Publishers.

GUSINDE, M. 1986. *Los indios de Tierra del Fuego. Resultado de mis cuatro expediciones en los años 1918 hasta 1924, organizadas bajo los auspicios del Ministerio de Instrucción Pública de Chile, en tres tomos, por...* Tomo segundo, Los Yamana. Traducido del alemán por H. W. Jung, C. Romero y B. Romero, bajo la dirección del Dr. W. Hoffmann. Buenos Aires: Centro Argentino de Etnología Americana, 3 vols. [Título original: Die feuerland Indianer, Band II, Die Yamana, Mödling bei Wien, 1937.]

HALL, S. 1989. Ethnicity: identity and difference. *Radical America* 23 (4): 9-20.

HARRINGTON, T. 1946. Contribución al estudio del indio Gününa-küne. *Revista del Museo de La Plata (N. S. II)* 14: 237-275.

HERNÁNDEZ, M., C. LALUEZA Y C. GARCÍA-MORO. 1997. Fueguian cranial morphology: the adaptation to a cold, harsh environment. *American Journal of Physical Anthropology* 103: 103-117.

HOCK, H. H. Y B. D. JOSEPH. 2009. Language History, Language Change and Language Relationship. An Introduction to Historical and Comparative Linguistics. Berlin/ Nueva York: Mouton de Gruyter. 2nd edition.

HOLMAN, E. W. 2004. Why are language families larger in some regions than in others? *Diachronica* 21 (1): 57-84.

HOLMAN, E. W., C. SCHULZE, D. STAUFFER Y S. WICHMANN. 2007. On the relation between structural diversity and geographical distance among languages: Observations and computer simulations. *Linguistic Typology* 11 (2): 393-422.

HOLMAN, E. W., S. WICHMANN, C. H. BROWN, V. VELUPILLAI, A. MÜLLER Y D. BAKKER. 2008. Explorations in automated language classification. *Folia Linguistica* 42 (2): 331-354.

HUNLEY K., M. DUNN, E. LINDSTRÖM, G. REESINK, A. TERRILL, H. NORTON, L. SCHEINFELDT, F. FRIEDLAENDER, D. MERRIWETHER, G. KOKI Y J. FRIEDLAENDER. 2007. Inferring prehistory from genetic, linguistic, and geographic variation. En *Genetics, linguistics, and culture history in the Southwest Pacific*, ed. J. Friedlaender, pp. 313-330. Cambridge: Cambridge University Press.

ILLERT, C. R. 2005. Origins of Linguistic Zonation in the Australian Alps. Part 1 – Huygens' Principle. *Journal of Applied Statistics* 32 (6): 625-659.

IMBELLONI, J. 1949. Los Patagones. Características corporales y psicológicas de una población que agoniza. *Runa* 2: 5-58.

JENKINS, R. 1997. *Rethinking ethnicity*. Londres: Sage.

JONES, S. 1997. *The Archaeology of ethnicity: constructing identities in the past and present*. London: Routledge.

KEY, M. R.

— 1978a. Araucanian genetic relationships. *International Journal of American Linguistics* 44/4: 280-293.

— 1978b. Lingüística comparativa araucana. *Vicus* 2: 45-55. Amsterdam.

KEY, M. R. Y C. CLAIRIS. 1978. Fuegian and Central South American Language Relationships. En *Actes du XLIIème Congreso Internacional de Americanistas*, vol. 2, pp. 635-645. París.

KLEIN, H. E. M. 1985. Current status of Argentine indigenous languages. En *South American Indian Languages. Retrospect and Prospect*, eds. L. Starck y H. Manelis Klein, pp. 691-737. Austin: University of Texas Press.

KOPPERS, W. 1927. Die fünf Dialekte in der Sprache der Yamana auf Feuerland. *Anthropos* 22: 466-476. Viena.

LALUEZA-FOX, C., M. HERNÁNDEZ Y C. GARCÍA MORO. 1996. Craniometric Analysis in Groups from Tierra del Fuego/Patagonia and the Peopling of the South Extreme of the Americas. *Human Evolution* 11: 217-224.

LALUEZA, C., A. PÉREZ-PÉREZ, E. PRATS, L. CORNUDELLA Y D. TURBÓN. 1997. Lack of founding Amerindian mitochondrial DNA lineages in extinct aborigines from Tierra del Fuego-Patagonia. *Human Molecular Genetics* 6: 41-46.

LANATA, J. L. 2002. The World Southernmost Foragers: The Native Diversity of Tierra del Fuego. En *Archaeological and Anthropological Perspectives on the Native Peoples of Pampa, Patagonia, and Tierra del Fuego to the Nineteenth Century*, eds. C. Briones y J. L. Lanata, pp. 57-76. Westport: Bergin and Garvey Publishers.

LANGLAIS, M. Y F. MORELLO. 2009. Estudio tecno-económico de la industria lítica de Cerro Castillo (provincia de Última Esperanza, Chile). *Magallania* 37/1: 61-83.<http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-22442009000100006&script=sci_arttext>.

LATORRE, G. 1998. Sustrato y superestrato multilingües en la toponimia del extremo sur de Chile. *Estudios Filoló-*

gicos 33: 55-67. Valdivia.

Legoupil, D. 2000. El sistema socioeconómico de los nómadas del mar de Skyring (Archipiélago de Patagonia). *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 28: 81-120.

Legoupil, D. y M. Fontugne. 1997. El poblamiento marítimo en los archipiélagos de Patagonia: núcleos antiguos y dispersión reciente. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 25: 75-87.

Lewis, C. M., B. Lizárraga, R. Y. Tito, P. W. López, G. C. Iannacone, A. Medina, R. Martínez, S. I. Polo, A. F. de la Cruz, A. M. Cáceres y A. C. Stone. 2007. Mitochondrial DNA and Peopling of South America. *Human Biology* 79 (2): 159-178.

L´Heureux, L. y N. Franco. 2002. Ocupaciones humanas en el área de Cabo Vírgenes (Provincia de Santa Cruz, Argentina): el Sitio Cabo Vírgenes 6. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 30: 183-202. Punta Arenas: Universidad Austral de Chile.

Long J., y R. Kittles. 2003. Human genetic diversity and the nonexistence of biological races. *Human Biology* 75: 449-471.

Lothrop, S. K. 1928. The Indians of Tierra del Fuego. En *Contributions from the Museum of the American Indian*, vol. X. Nueva York: Heye Foundation.

Llop, E., Z. Harb, R. Moreno y F. Rothhammer. 2002. Genetic marker variation in coastal populations of Chile. *Homo* 53/2: 170-177.

Mandrini, R.

— 1988. Desarrollo de una sociedad indígena pastoril en el área interserrana bonaerense. *Anuario IEHS* 2: 73-98.

— 1992. Indios y fronteras en el área pampeana (siglos XVI-XIX). Balances y perspectivas. *Anuario IEHS* 7: 59-73.

Martinic, M. 1984. Los guacurúes, ¿un grupo racial definido o un accidente étnico? *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie de Ciencias sociales* 15: 63-69. Punta Arenas: Universidad Austral de Chile.

McMahon, A. y R. McMahon. 2005. *Language Classification by Numbers*. Oxford: Oxford University Press.

Mena, F. 1997. Middle to Late Holocene Adaptations in Patagonia. En *Patagonia: Natural History, Prehistory and Ethnography at the Uttermost End of the Earth*, eds. C. McEwan, L. Borrero y A. Prieto. Londres: British Museum Press.

Meyer, I. y S. Wagner. 2008. The Little Ice Age in southern Patagonia: comparison between paleoecological reconstructions and downscaled model output of a GCM simulation. *PAGES News* 16 (2): 12-13.

Moraga L. M., P. Rocco, J. F. Miquel, F. Nervi, E. Llop, R. Chakraborty, F. Rothhammer y P. Carvallo. 2000. Mitochondrial DNA polymorphisms in Chilean aboriginal populations: implications for the peopling of the Southern Cone of the continent. *American Journal of Physical Anthropology* 113: 19-29.

Moreno, E. 2008. Arqueología y etnohistoria de la costa patagónica central en el Holoceno tardío. Rawson: Fondo Editorial Provincial, Secretaría de Cultura de la Provincia del Chubut.

Müller, A., V. Velupillai, S. Wichmann, C. H. Brown, P. Brown, E. W. Holman, D. Bakker, O. Belyaev, D. Egorov, R. Mailhammer, A. Grant y K. Yakpo. 2009. ASJP *World Language Tree of Lexical Similarity: Version 2 (April 2009)*. <http://email.eva.mpg.de/~wichmann/language_tree.htm>.

Nacuzzi, L. R.

— 1987. Una hipótesis etnohistórica aplicada a sitios de Patagonia central y septentrional. En *Comunicaciones de las Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 17-84.

— 1998. *Identidades impuestas. Tehuelches, Auca y Pampas en el Norte de la Patagonia*. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.

Najlis, E. L.

— 1973. *Lengua selknam*. Lingüística y Filología 3. Buenos Aires: Universidad del Salvador.

— 1975. *Diccionario selknam*. Lingüística y Filología 4. Buenos Aires: Universidad del Salvador.

— 2000. Selknam WordList. En *South American Indian Languages, Computer Database*, Intercontinental Dictionary Series, vol. 1, ed. M. R. Key. Irvine: University of California. CD-ROM.

Nettle, D.

— 1999a. *Linguistic diversity*. Oxford: Oxford University Press.

— 1999b. Using social impact theory to simulate language change. *Lingua* 108: 95-117.

— 1999c. Linguistic diversity of the Americas can be reconciled with a recent colonization. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 96: 3325-3329.

Nichols, J.

— 1997. Modeling ancient population structures and movement in linguistics. *Annual Review of Anthropology* 26: 359-384.

— 2008. Language Spread Rates and Prehistoric American Migration Rates. *Current Anthropology* 49 (6): 1109-1117.

Núñez, L. y C. Santoro. 1990. Primeros Poblamientos en el Cono Sur de América (XII-IX milenio A. P.). *Revista de Arqueología Americana* 1: 91-139. Instituto Panamericano de Geografía e Historia.

Ocampo, A. 1982. *The phonology of Shelknam*. M. A. Thesis. Buffalo: State University of New York.

Ocampo, C. y P. Rivas. 2004. Poblamiento temprano de los extremos geográficos de los canales patagónicos: Chiloé e isla Navarino. *Chungará* 36: 31-31. Arica.

Orden, M. E.

— 2005. Sonidos del viento: análisis fonológico de la lengua gününa iajëch. En *Actas del III Encuentro de Difusión de Proyectos de Investigación*. Trelew: Instituto de Investigaciones Lingüísticas y Literarias de la Patagonia, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. CD-ROM.

— 2008. La frase nominal en gününa iajëch. En *XI Congreso de la Sociedad Argentina de Lingüística*. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.

— 2010. La frase verbal en gününa iajëch. Un enfoque preliminar. En *Libro de Actas II de Lenguas Indígenas Americanas y II Simposio Internacional de Lingüística Amerindia*, Asociación de Lingüística y Filología de América Latina (ALFAL), eds. M. Censabella y R. González. Buenos Aires: CONICET. CD-ROM.

Orquera, L. A.

— 1987. Advances in the Archaeology of Pampa and Patagonia. *Journal of World Prehistory* 1 (4): 333-413.

— 2005. Mid-Holocene Littoral Adaptation at the Southern End of South America. *Quaternary International* 132: 107-115.

Orquera, L. A. y E. L. Piana. 2007. El poblamiento inicial del área litoral sudamericana sudoccidental. *Magallania* 34 (2): 2-6.

Palermo, M. A.

— 1986. Reflexiones sobre el llamado complejo ecuestre en la Argentina. *Runa* 16: 157-178.

— 2000. A través de la frontera. Economía y sociedad indígenas desde el tiempo colonial hasta el siglo XIX. En *Nueva Historia Argentina*, ed. M. N. Tarragó, vol. 1, pp. 34-82. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

Papp, C. 2002. *Die Tehuelche. Ein ethnohistorischer Beitrag zu einer jahrhundertelangen Nicht-Begegnung*. Tesis Doctoral. Universidad de Viena.

Patriarca, M. y E. Heinsalu. 2009. Influence of geography on language competition. *Physica A* 388: 174-186.

Pérez, S. I., V. Bernal y P. N. González. 2007. Morphological differentiation of aboriginal human population from Tierra del Fuego (Patagonia): Implications for South American peopling. *American Journal of Physical Anthropology* 133 (4): 1067-1079.

Piana, E. L. 2003. El proceso de adaptación humano al ambiente subantártico: los canoeros magallánicos fueguinos. En *América Latina, realidades diversas*, Aula Abierta de la UAB 2001-2005, eds. L. Mameli Iriarte y E. Muntañola Thornberg, pp. 15-75. Barcelona: Casa América Cataluña, Universidad Autónoma de Barcelona.

Piana, E. L. y L. A. Orquera. 2009. The Southern Top of the World: The First Peopling of Patagonia and Tierra del Fuego and the Cultural Endurance of the Fuegian Sea-Nomads. *Arctic Anthropology* 46 (1-2): 103-117.

Poblete Mendoza, M. T. y A. Salas.

— 1997. Fonemas yámana (yagán). Estructura fonológica de la palabra. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada* 35: 125-133. Concepción, Chile. <www.uchile.cl/cultura/lenguas/yaganes/salasyagan.pdf>.

— 1998a. ¿Qawasqar o kawésqar? Problemas fonológicos a propósito del nombre autóctono de una sociedad indoamericana chilena. *Logos* 8. La Serena, Chile.

Prates, L. 2007. *Arqueología del valle medio del Río Negro (Provincia de Río Negro)*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Pucciarelli, H. M., W. A. Neves, R. Gonzalez-José, M. L. Sardi, F. Ramírez Rozzi, A. Struck y M. Y. Bonilla. 2006. East-West cranial differentiation in pre-Columbian human populations of South America. *HOMO-Journal of Comparative Human Biology* 57: 133-150.

Quiroz, D. y M. Sánchez. 2004. Poblamientos iniciales en la costa septentrional de la Araucanía (6500-6000 A. P.). *Chungará* 36, suplemento especial I: 289-302. Arica.

Regunaga, M. A. 2006. El género como mecanismo de seguimiento referencial en el tehuelche. *UniverSOS, Revista de Lenguas Indígenas y Universos Culturales* 3: 73-88.

Relethford, J. H. 1994. Craniometric variation among modern human populations. *American Journal of Physical Anthropology* 95: 53-62.

Ringe, D. A. 1992. On Calculating the Factor of Chance in Language Comparison. *Transactions of the American Philosophical Society* 82: 1-110. Philadelphia: American Philosophical Society.

Rivas, P., C. Ocampo y E. Aspillaga. 1999. Poblamiento temprano de los canales patagónicos: el núcleo ecotonal septentrional. *Anales del Instituto de la Patagonia* 27: 221-230.

Roseman C. C. y T. D. Weaver. 2007. Molecules versus morphology? Not for the human cranium. *BioEssays* 29 (12): 1185-1188.

Rothhammer, F. y E. Llop. 2004. *Poblaciones chilenas: cuatro décadas de investigaciones*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Salas, A. y A. Valencia. 1990. El fonetismo del yámana o yagán. Una nota en lingüística de salvataje. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada* 28: 147-169. Concepción de Chile.

Salemme, M. y L. Miotti. 2003. When Patagonia Was Colonized: People Mobility at High Latitudes during Pleistocene/Holocene Transition. *Quaternary International* 10: 9-11.

Salemme, M. y G. Bujalevsky. 2000. Condiciones para el asentamiento humano litoral entre el Cabo San Sebastián y el Cabo Peñas (Tierra del Fuego) durante el Holoceno Medio. En *Desde el País de los Gigantes. Perspec-*

tivas Arqueológicas en Patagonia, vol. II., eds. J. J. Berardi, F. Carballo y S. Espinosa, pp. 519-532. Río Gallegos: Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

Sardi, M. L., F. Ramírez Rozzi, S. L. Dahinten y H. M. Pucciarelli. 2004. Amerindians: testing the hypothesis about their homogeneity. *Comptes Rendus Palevol* 3: 403-409.

Sardi, M. L., F. Ramírez Rozzi, R. González-José y H. M. Pucciarelli. 2005. South Amerindian Craniofacial Morphology: Diversity and Implications for Amerindian Evolution. *American Journal of Physical Anthropology* 128: 747-756.

Schmid, T.

— 1860. *Vocabulary and rudiments of grammar of the Tsoneca language*. Bristol.

— 1910. *Two linguistic treatises on the Patagonian or Tehuelche language*. Buenos Aires: Coni.

Silveira, M. J. 1984. Investigaciones arqueológicas en el área boscosa del Lago Traful, Provincia de Neuquén. En *I Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Trelew.

Sober, E. 1998. *Reconstructing the Past: Parsimony, Evolution, and Inference*. Cambridge, MA: MIT Press.

Steele J., J. Adams y T. Sluckin. 1998. Modelling Paleoindian dispersals. *World Archaeology* 30: 286-305.

Stine, S. 2000. On the Medieval Climatic Anomaly. *Current Anthropology* 41: 627-628.

Suárez, J. A.

— 1966a. Listas de palabras y frases en Ona. Proyecto Ona, Archivo de Idiomas Indígenas de Latinoamérica.

— 1966b. Listas de palabras, frases y textos libres en tehuelche. Proyecto Tehuelche, Archivo de Idiomas Indígenas de Latinoamérica.

— 1970. Clasificación interna de la familia lingüística chon. *Anales del Instituto de Lingüística* 10: 29-59. Mendoza.

Swadesh, M.

— 1959. *Mapas de Clasificación Lingüística de México y las Américas*. Cuadernos del Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM, Serie Antropológica 6. México.

— 1962. Afinidades de las lenguas amerindias. En *Akten des 34 Internationalen Amerikanisten-Kongress (Viena, 1960)*, pp. 729-738.

— 1972. *The Origin and diversification of language*. London: Routledge y Kegan Paul.

Tarazona-Santos, E., D. Carvalho-Silva, D. Pettener, D. Luiselli, G. F. De Stefano, C. Martínez-Labarga, O. Rickards, C. Tyler-Smith, S. Pena y F. R. Santos. 2001. Genetic differentiation in South Amerindians is related to environmental and cultural diversity: evidence from the Y-chromosome. *American Journal of Human Genetics* 68: 1485-1496.

Templeton, A. R. 2001. Using phylogeographic analyses of gene trees to test species status and boundaries. *Molecular Ecology* 10 (3): 779-791.

Varela, H. H., J. A. Cocilovo y R. Guichón. 1997. Evaluation of the craniometric information published by Gusinde on the natives from Tierra del Fuego. *Homo* 48: 125-134.

Varela, G. y A. M. Biset. 1993. Entre guerras, alianzas, arreos y caravanas. En *Historia de Neuquén*, eds. S. Bandieri, O. Favaro y M. Morinelli, pp. 65-106. Buenos Aires: Plus Ultra.

Vezub, J.

— 2006. Lenguas, territorialidad y etnicidad en la correspondencia de Valentín Saygüeque hacia 1880. *Intersecciones en Antropología* 7: 287-324.

— 2009. *Valentín Saygüeque y la «Gobernación Indígena de Las Manzanas». Poder y etnicidad en la Patagonia septentrional (1860-1881)*. Buenos Aires: Prometeo.

Viedma, A. 1836 [1784]. *Diario y descripción de la Costa Meridional del Sur llamada vulgarmente Patagonia*. Buenos Aires. <http://bib.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/49250514294669165350046/>.

Viegas Barros, J. P.

— 1990. Dialectología qawasqar. *Amerindia* 15: 43-73. París. <www.vjf.cnrs.fr/celia/FichExt/Am/A_15_02.htm>.

— 1991. Correspondencias fonológicas selknam-gününa küne. *Mundo Ameghiniano* 10: 96-112. Viedma.

— 1994a. Indicios de diferenciación dialectal en la lengua teushen. *Signo y Seña* 3: 121-132. Buenos Aires.

— 1994b. Acerca de algunas palabras recogidas a mediados del siglo XVI a orillas del Río de la Plata. *Mundo Ameghiniano* 12: 1-17. Viedma.

— 1994c. La clasificación de las lenguas patagónicas. Revisión de la hipótesis del grupo lingüístico andino meridional de Joseph H. Greenberg. *Cuadernos del Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 15: 167-184. Buenos Aires.

— 2000. *Los dialectos del yagan* [manuscrito enviado por el autor].

— 2001. Enoo y guaïcaro. Dos entidades lingüísticas problemáticas de la Patagonia Austral. En *III Congreso Argentino de Americanistas*, vol. II, pp. 485-499. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Americanistas.

— 2003. Conjeturas sobre la prehistoria de los hablantes de lenguas Chon a partir del léxico Proto-Chon reconstruido. *Cuadernos del Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19: 613-633. Buenos Aires.

— 2005. *Voces en el viento. Raíces lingüísticas de la Patagonia*. Buenos Aires: Mondragón.

— 2009a. Un nuevo análisis fonológico del Gününa Yajüch. <www.adilq.com.ar/Viegas-Barros.htm>.

— 2009b. Reconstrucción de la morfosintaxis del Proto-Chon. Sitio Web de la Asociación de Investigadores de la Lengua Quechua. Tucumán. <www.adilq.com.ar/MORFOSINTAXIS%20PROTO-CHON.pdf>.

Vila, A., A. Toselli, I. Briz y D. Zurro. 2006. Trasvase acrítico de categorías etnográficas a la práctica arqueológica. Etnoarqueología de la Prehistoria: más allá de la analogía. *Treballs d'Etnoarqueologia* 6: 337-348.

Villar, D. y J. F. Jiménez. 2000. Botín, materialización ideológica y guerra en las Pampas durante la segunda mitad del siglo XVIII. El caso de Llanquetruz. *Revista de Indias* 60/220: 687-707.

Wichmann, S., E. W. Holman, D. Stauffer y C. H. Brown. 2008. Similarities among languages of the Americas: An exploration of the WALS Evidence. <http://email.eva.mpg.de/~wichmann/SantaBarbWichmannRevSubmit.pdf>.

Zúñiga. F. 2006. *Mapundungun. El habla de los mapuches*. Santiago de Chile: Centro de Estudios Públicos.